



ATARI! iNSiDE

Deutschlands junge Fachzeitschrift für ATARI-/ TOS-Innovationen

4 **6.80 DM**
700 Sfr. / 52.- Ös.
5.- US\$ / 3.- £

Ab Heft 5/96 nur noch im Abo!

Nächste Ausgabe kostenlose CD-ROM "TOS 2 WIN" für Abonnenten

TOS-Computing 96

- Eine neue pro ATARI-Messe fand Anfang Mai in Hannover statt. Wir berichten von den Neuheiten.

HADES

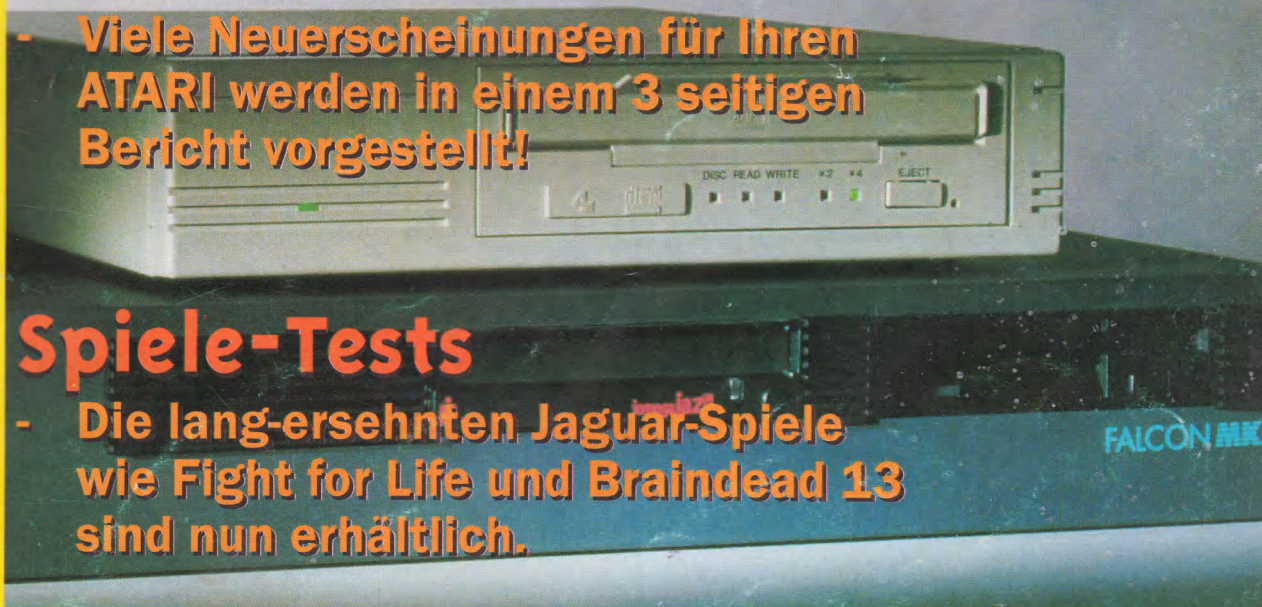
- Endlich ist der neue Computer mit 68040/..60-Prozessor lieferbar! Wir haben ihn für Sie getestet.

Neue CD-ROMs

- Viele Neuerscheinungen für Ihren ATARI werden in einem 3 seitigen Bericht vorgestellt!

Spiele-Tests

- Die lang-ersehten Jaguar-Spiele wie Fight for Life und Brindead 13 sind nun erhältlich.



News: ATARI-Software fürs Internet * Sound Pool Audio-Tracker
Programmierungskurs "C" * Wechselplattenlaufwerke im Test

Wir bleiben am Ball!

Garantierte Weiterentwicklung für Atari

Kreative

papyrus

Ausführlicher
Test in dieser
Ausgabe!

... die freundliche Textverarbeitung

Unerreicht anwenderfreundlich. Neue Version mit Geld-zurück-Garantie für volle Weiterentwicklung auf Atari (und MagiCMac) sowie auch späterer Quereinsteigsmöglichkeit auf andere Systeme nur **198,-DM**

papyrus-GOLD

... Erweiterung für tollen Tabellensatz, Rechnen, Serienbriefe sowie weitere DTP- und Büro-Funktionen nur **79,-DM**

papyrus

für Quereinsteiger

Altes Text- oder DTP-Programm einsenden und Sie erhalten die komplette große GOLD-Version für nur **198,-DM**

Jetzt neu!
Rundum-Service
Computer, Beratung, Wartung, Hardware

Einfach einsenden oder per Anruf oder Fax anfordern bei:

- ☐ Info zu:
- ☐ R.O.M Katalog Soft- u. Hardware
- ☐ papyrus 4 GOLD Demo-Disk für 5,-

R.O.M.
logicware

Name: Raschdorffstraße 99
13409 Berlin

Adr.:
Fax 030 / 491 93 67

Tel 030 / 492 41 27

Schweiz: Steineberg-Langenthal - Tel: 063/230080

Xact DRAW Zeichenprogramm	99,-DM
Xact Chart Publishing	298,-DM
Pegasus 3 Adreßdatenbank	129,-DM
Locate It Übersetzungswörterbuch	99,-DM
DevPac Assembler	169,-DM

Wieso?

Oder

Was Ihnen bisher noch niemand über Printpublikationen erzählt hat.

Im Jahre 1994 wurde die ATARI-Inside in Leben gerufen, um ATARI-Anwender über viele Jahre hinweg mit den wichtigsten Informationen regelmäßig zu versorgen. Das ist auch heute noch unser Ziel.

Was hat es also mit der Umstellung auf den reinen ABO-Betrieb auf sich?

Um es gleich vorwegzunehmen: Es hat nichts mit Existenzgefährdung zu tun. Im folgenden, eventuell recht langen Editorial werden wir Ihnen Schritt für Schritt erläutern, warum diese Umstellung für Sie, für die Anzeigenkunden und nicht zuletzt für uns nur Vorteile bringt. Doch fangen wir bei Adam und Eva an...

Printpublikationen, egal aus welchem Bereich, führen einen erheblichen Kostenapparat mit sich, der sich u.a. aus folgenden Komponenten zusammensetzt: Personal, Equipement, Druckvorstufe, Druck und Vertrieb. Um diese Kosten begleichen zu können, sind die Zeitungen/Zeitschriften auf Leser wie auf Anzeigenkunden angewiesen. Letztere sind diejenigen, die den größten Teil des Finanzierungsvolumens tragen. D.h. im Klartext, daß Zeitschriften entweder ohne Anzeigenkunden nicht reell existieren können oder zu horrenden Preisen abgegeben werden, wie man es häufig bei speziellen Fachmagazinen aus dem Nischenbereich erlebt.

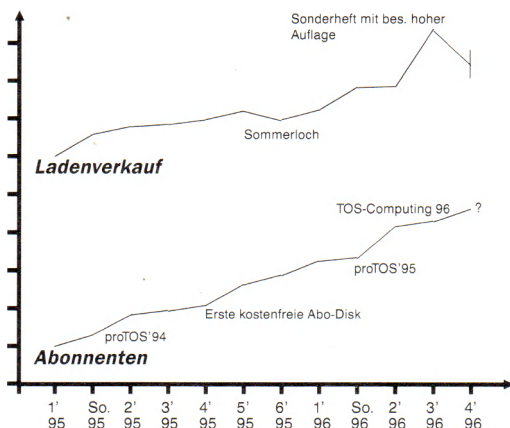
Wenngleich die Zahl der Leser der ATARI-Inside seit der ersten Auflage dieses Magazins kontinuierlich gestiegen ist, so ist doch aufgrund der allgemeinen Marktsituation eine rückläufige Anzeigenfrequenz zu erkennen (siehe Grafik). D.h., daß uns als Herausgeber der ATARI-Inside die Begleichung der Kosten zunehmend schwerer fällt. Das ist schade, da wir beabsichtigen, dieses Magazin noch recht lange zu produzieren. Daß dies grundsätzlich möglich ist, hat in den vergangenen Jahren das 64er-Magazin bewiesen, das noch über 10 Jahre nach der Einstellung des C64 erfolgreich herausgegeben wurde und auch heute noch an Abonnenten geliefert wird.

Die Marktsituation

Doch hinterfragen wir kurz, warum die Zahl der Anzeigenkunden rückläufig ist: Alle Inserenten (Anzeigenkunden) leben selbstverständlich davon, daß sie aufgrund ihrer Anzeige Produkte absetzen. Inzwischen sind wir jedoch an einem Punkt angelangt, an dem es nahezu alle realisierbaren Hard- & Softwareprodukte für den ATARI-Rechner gibt, so daß ein gewisser Grad an Sättigung eingetreten ist.

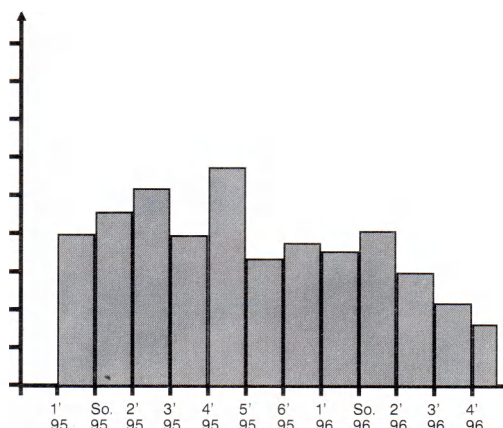
Das bedeutet, daß eine Anzeigenschaltung für diese Produkte nur noch in Grenzen für den werbenden Betrieb rentabel ist und er nach neuen Märkten Ausschau halten muß (was in jüngster Vergangenheit bei vielen ATARI-Firmen der Fall war). Diese Umorientierung bedeutet jedoch bei einer Reihe von Betrieben auf keinen Fall, daß die Produkte nicht mehr gepflegt werden: Es heißt nur, daß sie sich mit diesen Produkten aus dem Werbemarkt zurückziehen und nun diejenigen Kunden weiterhin betreuen, die sie über Jahre hinweg gewonnen haben.

Verkaufszahlen ATARI-Inside



Achtung: Die absoluten Zahlen im Vergleich Abo und Direktverkauf differieren stärker, wir haben die Höhe des Graphen optimiert.

Anzeigen-Werbevolumen ATARI-Inside



Deutlich zu erkennen: Nach dem Sommerloch konnten sich einige Firmen nicht wieder für den ATARI-Werbe-Markt erwärmen.

Zurück zur ATARI-Inside

Wie bereits erwähnt, hat die ATARI-Inside in den vergangenen 18 Monaten sowohl im Endkundenverkauf als auch per ABO sehr viele Leser hinzugewinnen können. Der Vertrieb über den Handel hat für uns jedoch zwei gravierende finanzielle Nachteile:

1. zahlen wir für die Dienstleistung des Vertriebens eine enorme Grundgebühr,
2. müssen stets Hefte im Überschuß gedruckt werden, damit die jeweils aktuelle Ausgabe auch sieben Wochen nach Erscheinen noch erhältlich ist.

Daher haben wir lange kalkuliert und sind zu dem Entschluß gekommen, daß die Inside nur dann noch mehrere Jahre existieren kann, wenn wir den Vertrieb umstellen und das Heft nur per Abonnement versenden.

Somit können wir die o.g. Vertriebskosten einsparen und sind aufgrund der inzwischen sehr hohen Abonnentenzahl sogar in der Lage, das Heft auch ohne Anzeigenkunden zu finanzieren. D.h. de facto für Sie, daß die ATARI-Inside Sie auch weiterhin über relevante Neuerungen, Markterscheinungen und alltägliche Fragen informieren kann. Aber auch für unsere Anzeigenkunden entsteht ein erheblicher Vorteil, denn aufgrund der besseren Kalkulation können wir jedermann günstigere Anzeigenpreise bieten, so daß auch wieder Kleinstunternehmen an die Öffentlichkeit treten können. Sie glauben ja gar nicht, wie viele Firmen in ihrem Kämmerchen noch interessante Dinge für ATARI-Computer entwickeln...

Schlußfolgerung

Die ATARI-Inside kann schon mit der aktuellen Anzahl Abonnenten über Jahre hinweg unabhängig von Anzeigenkunden überleben. Je mehr Abonnenten hinzustoßen, desto umfangreicher und bunter kann die "Inside" wieder werden!

Was können Sie tun?

Viele Anwender haben Bedenken gegenüber Abonnements oder davor, sich voreilig auf unliebsame Verpflichtungen einzulassen. Daher sollen Sie auch genügend über dieses Abo wissen:

Als Kunde eines Abonnements können Sie in erster Linie sparen, denn Sie erhalten weiterhin alle 7 Ausgaben der ATARI-Inside zu einem Preis von DM 42,50, das entspricht DM 6,07 pro Einzelheft. Selbstverständlich ist die Lieferung des Heftes kostenfrei. Wie einige von Ihnen eventuell wissen, bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit, automatisch zu jedem ABO-Heft die jeweils aktuelle Spezial-Disket-

te jeder Ausgabe zu erhalten. Auf der Spezial-Diskette befindet sich aktuelle Software, die wir Ihnen aus verschiedenen Themengebieten zusammenstellen. Je nachdem, ob derzeit eine aktuelle Software frisch auf den Markt gekommen ist, erhalten Sie mit der SP-Disk u.a. auch eine DEMO-Version der brandneuen Software. Das Abonnement inklusive SP-Disk kostet 89,50 DM, so daß Sie insgesamt DM 28,10 sparen, da jede Diskette dann weniger als DM 7,- kostet. Das Abonnement kann Ihrerseits jeweils sechs Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt werden.

Was aber, wenn Sie uns erst testen möchten?

Das ist natürlich möglich. Bestellen Sie doch einfach ein Probe-Abonnement der ATARI-Inside. Auch das wird in zwei Varianten angeboten:

1. Das Probe-Abonnement über 3 Ausgaben zu 18,- DM.
2. Das Probe-Abonnement über 3 Ausgaben inklusive SP-Disk zu 38,- DM. Entscheiden Sie selbst, ob Sie mit unserem Service einverstanden sind!

Und wenn Sie partout kein Abonnement möchten?

Wir versenden selbstverständlich auch Einzelhefte, die wir in einer bestimmten Stückzahl zusätzlich zu den ABO-Heften herstellen werden. Wir bieten Ihnen den Service, auf drei verschiedene Arten abzufragen, welche Themen in der jeweils aktuellen Ausgabe behandelt werden, so daß Sie daraufhin einzeln bestellen können:

1. **per BTX**

Unter der Anschrift "ATARI-Inside#" finden Sie unsere BTX-Seiten. Dort erfahren Sie die Themen zum aktuellen Heft.

2. **per Internet**

Verfügbar ab Mitte Juni 1996 - Anschrift bitte beim Verlag erfragen

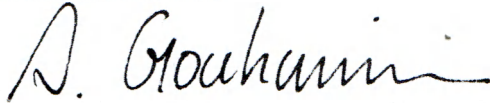
3. **per Sprach-Box / FAX-Polling**

Die Nummer ist derzeit noch nicht bekannt, kann aber ab Ende Juni unter 0431 - 27 365 beim Verlag abgefragt werden. Unter der dann genannten Nummer erhalten Sie die Möglichkeit, sich Informationen zum aktuellen Heft per Sprachcomputer geben zu lassen oder auch per FAX abzurufen.

Einzelhefte senden wir Ihnen gegen DM 7,- in Briefmarken/Bar oder Scheck zu.

Wir bitten um Ihr Verständnis für diese Umstellung und hoffen, daß wir Ihnen die Gründe ausreichend dargelegt haben. Nun bleibt es an Ihnen, zu entscheiden, ob und wie Sie weiterhin Leser der ATARI-Inside bleiben. Uns würde es auf jeden Fall sehr freuen, so viele Leser wie nur irgend möglich über Jahre hinweg informieren zu dürfen.

Mit freundlichem Gruß



A. Goukassian
Herausgeber

P.S.

Der Artikel über die ATARI-Story wurde in dieser Ausgabe zugunsten aktueller Beiträge verschoben.

Aktuelles:

Aktuelles	8
Neuer CD-Standard?	11
TOS-Computing 96	33
Spezial-Diskette	37
Musikmesse mit ATARI-Ausstellern ...	39
ATARI im Internet	41
PD-Rubrik	56
Vorschau	62

Software

Calamus News	14
Soundpool Audio-Tracker	32
Hdp Stack 2.0	42
Neue CD-ROMs	51

Hardware

Panther Grafikkarte	12
Wechselplattenlaufwerke	15
Hades	29

Grundlagen

Prozessor Radarkontrolle	43
Programmierkursus C	48

Spiele-Tests

Fight for life	59
Braindead 13	59
Attack of the m... ..	61
ST- & Falcon-News	61

Rubriken

Editorial	3
EDV-Lexikon	31
ATARI-Händler-Karte	52
Impressum	62
Vorschau	62



TOS-Computing 96 (33)

Eine neue Frühjahrs-Messe für ATARI-Anwender fand erstmals in Hannover statt.



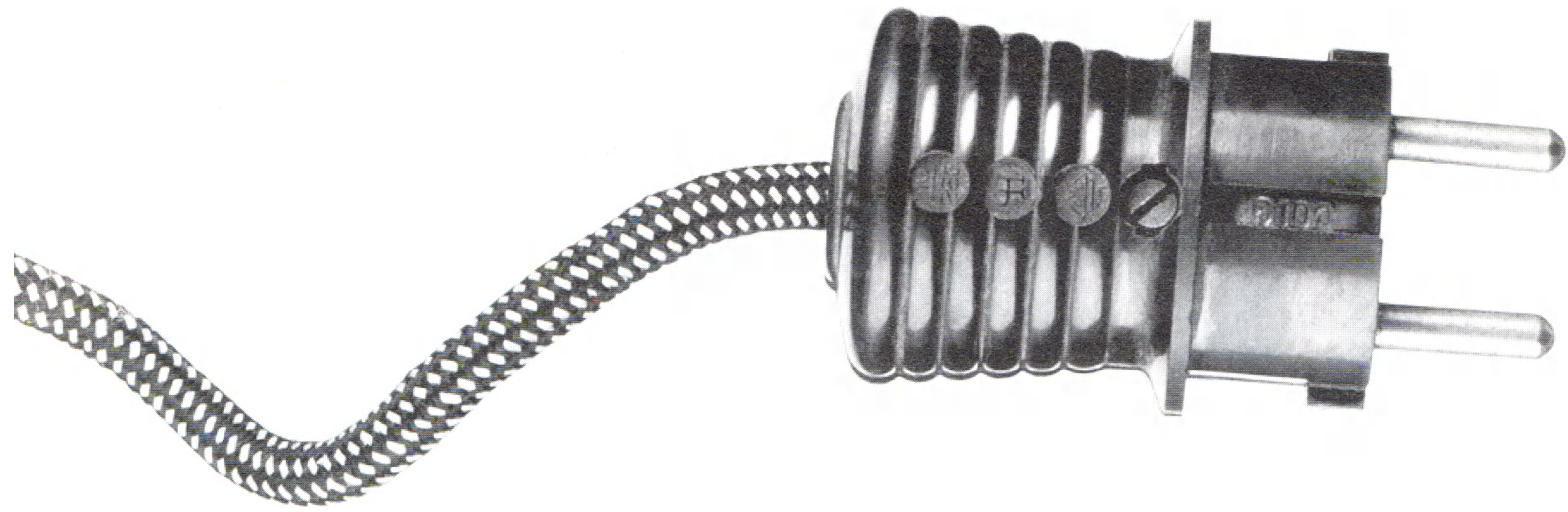
Wechselplatten-Laufwerke am ATARI (15)

SCSI-Wechselplatten-Laufwerke können selbstverständlich auch am ATARI angeschlossen werden. Wir stellen das EZ- und ZIP-Drive vor.



Neue Jaguar-Spiele auf dem Markt (59)

Auch diesmal gibt es erfreulicherweise wieder neue und besonders gute Jaguar-Spiele auf dem Markt.



Damit Sie
den
Anschluss
nicht
verpassen

**Ein Jahresabo
der ATARI-Inside**

Coupons & Bedingungen finden Sie in der Heftmitte

AKTUELLES

ATARI-Inside ab sofort nur noch im Abo erhältlich!

Ab der kommenden Ausgabe, 4/96, wird die Atari Inside nur noch im Abonnement zu beziehen oder direkt beim Verlag zu bestellen sein.

Durch die Einstellung des Verkaufs über den Zeitschriftenhandel, kann der Herausgeber enorme Vertriebskosten einsparen und somit sein Konzept, in der Zukunft ein farbigeres oder auch umfangreicheres Heft anbieten zu können, realisieren.

Mit der kommenden Ausgabe bekommt jeder Abonnent eine kostenlose CD-ROM mit der Demoversion von TOS2WIN!!! Für diejeni-

gen Leser, die sich nicht zu einem Abo entschließen können, es kostet ja nur 42.50 DM im Jahr, besteht die Möglichkeit, die aktuellen Themen der jeweiligen Ausgabe per BTX und ab Juni auch im Internet oder per Sprachmailbox abzurufen und dann einzelne Hefte beim Verlag zu bestellen.

Die Zugangs-Adressen bzw. Telefonnummern erhalten Sie ab Mitte-Juni beim Verlag.

FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf
Tel. 0431 - 27 365
FAX: 0431 - 27 368

TOS 2 WIN, der ATARI-Emulator für PCs mit Win95

Ein Atari Emulator für PC's mit Windows'95 Betriebssystem wurde für Ende Juni'96 angekündigt. Dieses Betriebssystem wurde auf reiner Softwarebasis erstellt und soll laut Herstellerangaben schneller und kompatibler als jedes Konkurrenzprodukt sein. So werden unter anderem die kompletten Soundfunktionen des Atari sowie die MIDI-Schnittstelle unterstützt, desweiteren ist ein Anpassungssystem für Kopierschutz/Dongles in Arbeit. Ein weiteres Highlight dürfte die Tatsache sein,

daß bereits in der Version I die Grafikfähigkeiten des PC, d.h. hohe Bildschirmauflösung und 16Mio. Farben ausgenutzt werden können. Der Preis für diesen Emulator beträgt 279.- DM.

Infos per Internet:
<http://aixit.tos2win.com>

Bezugsquelle:
aixit gmbh
Hansmannstr. 19
52080 Aachen

SUBWAY BBS - Jetzt mit Free Download

Eine drastische Erhöhung der Telefongebühren zu Anfang des Jahres hat besonders die DFÜ'ler unter den Atarianern schwer getroffen. Daher hat sich das SUBWAY-BBS Team entschlossen, ab Anfang Mai'96 sämtliche Atari-Bretter auf Freedownload zu setzen. Diese Maßnahme soll vor allem den Usern in den Fernzonen den Soft-

warezugriff erleichtern. Selbstverständlich bleibt aber auch der restliche Service bestehen, wie: CD-ROM Zugriff, div. Netze, aktuellste Software, 28.k-Connect, Jaguar Support, uvm. Desweiteren ist für die Zukunft ein ISDN-Anschluß geplant.

SUBWAY BBS Connect:
0211/285856

ASH bringt neuen ATARI-Emulator für PCs im Juni

Ein ebenfalls neuer Atari Emulator für PCs ist ab Ende Mai/ Anfang Juni von der Firma ASH angekündigt worden.

Ersten Angaben zu Folge soll es voll Magic Atari/MagiCMac kompatibel sein und auf einem Pentium 90 PC annähernd 1 1/2 fache TT-Geschwindigkeit erreichen. Für alle diejenigen, die sich für diesen Emulator interessieren, bietet der

Falke Verlag in seiner PD-Rubrik eine Demoversion an, die auf einer HD-Diskette ausgeliefert wird und zum Preis von DM 5.- bestellt werden kann. Der Preis für Magic PC beträgt 299.- DM.

Bezugsquelle:
Application Systems
Heidelberg
Postfach 10 26 46
69016 Heidelberg

Neue Speicherpreise

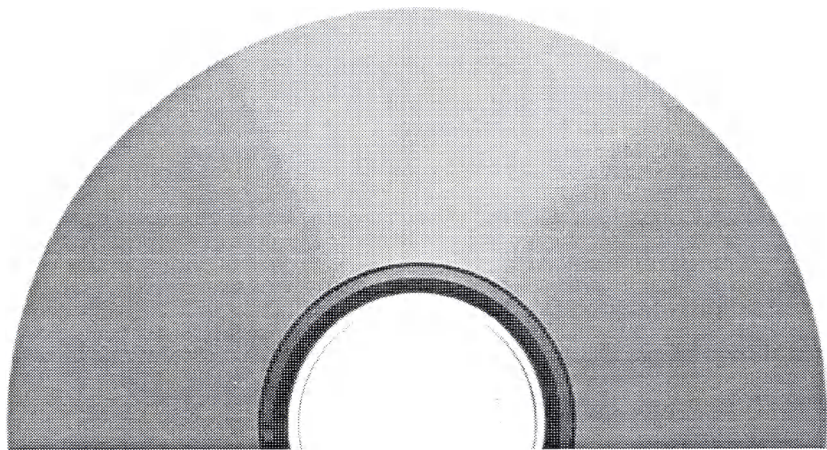
Für Atari ST und Mega ST-Modelle: Der Preis wurde von DM 249.- auf DM 199.- gesenkt. Das Imex-Abova-Modul gibt es künftig für DM 139.-. b) Für den 1040 STE sowie Mega STE sind als steckbare 2 Mb-Erweiterung für 99.- zu bekommen, die 4 Mb-Erweiterung kostet jetzt nur noch DM 179.-

c) Die bekannte Magnum-Fast-RAM-Karte für den Falcon kostet künftig mit 4 M DM 369.-, die 8 MB-Variante kostet 469.-

Software Service Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel
Tel. 0431 - 27 368

Aus aller Welt

- Packard-Bell wird 30 000 PC's unter dem Namen NEC produzieren, denn NEC kommt mit der PC Produktion nicht mehr hinterher. Nachgefragt werden monatlich ca. 50 000 Rechner, NEC schafft aber nur 35 000 Stück, die Differenz wird von Bell aufgefangen.
- Es gibt eine neue Art von Flachbildschirmen, die von der Firma Cambridge Display Technologies entwickelt wurde. An die Stelle von Flüssigkristall-Monitoren, sollen in Zukunft winzige Halbleiter (Polymere) treten, die rotes, grünes oder blaues Licht abstrahlen. Diese selbstleuchtenden Monitore haben den Vorteil, daß sie keine Hintergrundbeleuchtung benötigen, und dadurch sehr viel dünner und billiger sind.
- Die Unternehmen Yahoo und Four 11 planen, ein Telefonbuch fürs Internet aufzubauen. Der Netzeisende kann dann seine persönlichen Daten sowie seine Internet-Adresse hinterlegen.
- Der Tintenstrahldrucker Stylus 1500 von Epson bedruckt Papier im A2 oder im A3-Format. Laut Hersteller druckt das Gerät im Monochrombetrieb 720 dpi, im optionalen Farbbetrieb 360 dpi mit einer Geschwindigkeit von bis zu 480 Zeichen pro Sekunde. Zudem lassen sich Papierfahnen mit einer Länge von maximal fünf Metern bedrucken. Der automatische Papiereinzug faßt 100 Blatt bis zum A2 Format. Der Preis beträgt ca. 2200.-DM.
- Sammler finden in T-Online unter *SB# eine Börse mit Objekten der verschiedensten Art: Begehrte Exemplare von Briefmarken bis zu Überraschungseiern werden an dieser Stelle angeboten oder gesucht. Zudem findet sich dort eine Datenbank über die Münzkunde in Europa. Die Münzpreise will der Anbieter täglich aktualisieren.
- Der ABC Bücherdienst führt in seiner kostenlosen Literaturdatenbank mehr als 400 000 deutschsprachige und über 600 000 internationale Titel. Man erfährt Lieferzeiten, Preise und kann die Titel online bestellen. Zudem kann der Bücherwurm seine persönliche Buchkritik ins Internet schicken. Die Datenbank findet man unter <http://www.telebuch.de>
- VW Käfer präsentiert den neuen Käfer Beetle unter <http://www.beetle.de>. Die Seite bietet Infos über den optischen und technischen Stand des Wagens. Ein animierter VRML-Rundgang per Netscape 2.0 und Quicktime-Animationen zum legendären Käfer runden das Angebot ab.
- Die neuen Web-Seiten der Umweltstiftung WWF informieren den Anwender über das umfangreiche Angebot, wie Kampagnen-News und TV-Tips zu Umweltsendungen. Die URL: <http://www.wwf.de> Eine Allianz von koreanischen und japanischen Herstellern von Speicherchips ist dafür verantwortlich, daß die Preise für 4- und 16-MByte-Speicher-Chips künftig wieder steigen werden. Das Kartell beschloß, die Produktion auf knapp 50 Prozent herunterzufahren, um die seit Monaten sinkenden Preise zu stabilisieren. An der Absprache beteiligten sich Hersteller, die zusammen 80 Prozent der Chip-Weltproduktion auf sich vereinigten.
- Der 17"-Monitor 17F030M mit 0,26-Millimeter-Trinitron-Bildröhre erreicht laut Step eine maximale Auflösung von 1280 x 1024 bei 64 kHz. Die Bildwiederholrate liegt zwischen 50 und 120 Hz. Die Bedienung erfolgt über ein On-Screen-Display. Der Stromverbrauch liegt im Normalbereich bei 130 Watt und im Stand-by-Modus bei 15 Watt.
- Das 8-fach-CD-ROM-Laufwerk FX 800 ermöglicht laut Mitsumi eine Datenübertragungsrate von rund 1,2 MByte pro Sekunde und eine Zugriffszeit von 150 Millisekunden. Das ATAPI-Laufwerk unterstützt den PIO-Modus 3. Optional gibt es noch den IDE-Controller MTM 2183.
- Nachdem viele Rundfunksender schon einen Teil ihres Programms im Internet anbieten, gibt es jetzt den ersten Radiosender, der exklusiv und rund um die Uhr "sendet". Das Programm besteht aus Mainstreammusik, Nachrichten und natürlich auch Werbespots. Unter dem Motto "Turn on the World" werden Hits aus den US-Top-40 im MPEG-Audioformat verbreitet. Der zum Empfang von FirstRadio notwendige Decoder kann über die Firma Xing <http://www.xingtech.com> geordert werden. Das Radioprogramm des US-Senders finden Sie im Internet auf der folgenden Seite: <http://www.firstradio.com>
- Was bei CD-ROM's schon alltäglich ist, soll nun auch auf dem World-Wide-Web-Bereich Anwendung finden. Mit dem Fractal Viewer, einem Netscape-Plugin der Firma Iterated, können Bilder fraktal komprimiert werden, bevor Sie sie auf die Reise schicken. Fraktale Komprimierung lokalisiert ähnliche und sich wiederholende Muster in einem Bild, die als fraktale Algorithmen im Fractal-Image-Format (FIF) abgelegt werden. Iterated Systems will die fraktale Bildkompression in allen Bereichen des Internets zum Standard machen. Das Programm kann als Shareware im Internet heruntergeladen werden: <http://www.iterated.com>
- Ende April gab Microsoft in den USA bekannt, daß man gemeinsam mit Casio Soft- und Hardware für computerbasierte Consumerprodukte entwickeln will. Gedacht ist an Geräte, die Daten mit PC's teilen und austauschen können. Die Hardware kommt von Casio, die Software von Microsoft.



Neue CD mit 17 GByte Speicher

Jedermann ist sie inzwischen bekannt, die CD, auf der seit einigen Jahren auch erfolgreich Computer-Daten gespeichert und vertrieben werden. Das anfänglich so hoch erscheinende Speichervolumen von rund 650 MB reichte den Marktriesen jedoch nicht aus, so daß sich die Firmen Panasonic und Sony der Entwicklung einer neuen CD annahmen. Anfangs arbeiteten diese beiden Firmen noch unabhängig voneinander, so daß sich zunächst einmal zwei unterschiedliche Standarde entwickelten:

Sony präsentierte eine CD-Norm, bei der die Daten auf einer Seite der CD in zwei Schichten abgespeichert werden. Der Laserstrahl, der die Daten abtastet, kann seinen Brennwinkel so verstellen, daß er beide Tiefen der CD erreicht. Das gesamte Konzept wird von Sony DVD, Digital Video Disk, genannt. Es hat den Nachteil, daß die Technik recht komplex und kostenintensiv ist.

Panasonic hingegen legte eine Studie vor, bei der nur eine Schicht vorgesehen wurde, die allerdings sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite gesichert wird. Der Nachteil dieser CD ist selbstverständlich, daß der Anwender die CD im Laufwerk umdrehen

muß. Aufgrund der Tatsache, daß beide Konzepte noch nicht das Optimum darstellten, taten sich die beiden Firmen kurtzerhand zusammen und einigten sich auf folgenden Standard:

Die **DVD-CD** wird nun eine Kombination beider CD-Systeme darstellen, wobei das Abspielgerät so konzipiert ist, daß es beidseitig lesen kann, damit die CD nicht gedreht werden muß. Jede der insgesamt vier Schichten kann nun ca. 4,7 GB erfassen, wobei die jeweils äußere Schicht aufgrund der notwendigen Teildurchlässigkeit etwas weniger Daten speichern kann. Insgesamt kommt man auf eine Gesamtkapazität von 17 GByte, also rund das 26fache der Kapazität gegenüber der herkömmlichen CD. Auf einer solchen CD lassen sich dann mehrere Spielfilme mit Raumklang und insgesamt acht Audiospuren für verschiedene Sprachen sichern.

Doch so hoch wollen die Produzenten noch nicht greifen. Zunächst wird die 4.7 GByte-Variante veröffentlicht, die rund das 7fache einer herkömmlichen CD speichern kann. Release-Datum dürfte etwa Ende diesen Jahres sein. Ob und wann sich diese CD gegen die derzeit übliche CD behaupten können wird, ist nicht abzuschätzen.

WBW-Service
Willi B. Werk

Top-Angebote

(nur solange Vorrat reicht!)

Atari Mega STE Tastatur (deutsch) nur DM 55,-

Tastaturadapter für 1040/FALCON DM 30,- und als Bundle (inkl. Tastatur) DM 80,-

Adapter wie oben, aber mit Umschalter zwischen interner/externer Tastatur DM 40,- Bundlepreis (inkl. Tastatur) DM 90,-

Atari Floppylaufwerk SF 354 (inkl. Kabel + Netzteil) nur DM 20,-

Co-Pro-Karte für Mega ST (inkl. 68881) nur DM 50,-

FALCON/SM124 Adapter DM 25,-

Für den Portfolio:

ser. Interf. DM 75,-/PC Kartenlaufw. DM 145,- PowerBASIC DM 70,-/Finance Card DM 145,-

CD-ROM

NEU: Atari Compendium CD DM 79,-

NEU: Telefon CD für Atari DM 49,-

Susy B's CD nur DM 99,- / Moving Pixels CD DM 59,-

MAXON CD 2 DM 55,- / CD open DM 22,-

Die erste Atari CD von 3/89 DM 12,- / Atari Inside DM 39,-

All Things Falcon DM 49,- / Crawly Crypt 1 od. 2 je DM 59,-

Elect. Spinster Graphics PD Clip Art Collection DM 49,-

Sienera Online Interaktiv DM 59,- / Demo Session DM 10,-

Fast alle CD-ROMs für Atari supergünstig lieferbar!

CD-ROM-Brennservice (Superkonditionen!)

Spiele

Spiele für FALCON:

Confusion DM 59,-

NEU: Road Riot 4WD nur DM 59,-

Golden Island nur noch DM 19,-

Steel Talons, Dino Dudes, Llamazap,

Pinball Dreams, jeweils nur DM 59,-

Spiele für ST/STE/FALCON:

Ishar Trilogy (Ishar I bis III), Robinsons Requiem je DM 59,- // Stardust DM 49,-

Noch mehr Spiele?!

Gibt es selbstverständlich auch beim **WBW-Service**. Wir können Ihnen nahezu alle auf dem deutschen Markt erhältlichen Spiele zu Toppreisen anbieten!

Jaguar

Alle in Deutschland für den Jaguar erhältliche Artikel sind zu Tagesstiefpreisen lieferbar (ständig neue Spiele im Angebot) - bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung!

Software

Fast die gesamte Anwendersoftware-Palette ist zu Tiefstpreisen lieferbar!

Ständig sind Einzelstücke, Restposten und gebrauchte Software im Angebot!

Hardware

Der **WBW-Service** kann Ihnen fast alles von und für Atari-Hardware zu sehr günstigen Tagespreisen anbieten, z.B.: C-Lab MK I FALCON für DM 1490,-

Wir haben auch ständig gute Gebrauchtgeräte im Angebot!

Musik

Die gesamte Steinberg Palette können Sie über den **WBW-Service** beziehen; z.B. Cubase lite nur DM 178,-

Midi Hits (DM 30,-) • Midi Hits Collection (DM 35,-)

Wir liefern Ihnen auch Noten, Musikbücher und Instrumente! • Drehorgelverleih!

PD-Service

Wir bieten Ihnen alle gängigen PD-Serien, bitte fordern Sie unseren Katalog an!

* Mailbox *

Unsere aktuelle Angebote können Sie auch über die Atari Dreamachines Mailbox erfahren! 0421/8498235 und 0421/8498234 (ISDN)

Der Versandkostenanteil beträgt DM 6,- bei Vorkasse, bzw. DM 10,- bei einer Nachnahmelieferung (bis auf Hardwarelieferungen, hier wird nach Versandgewicht berechnet). Alle Angaben vorbehaltlich Irrtümern und Preisänderungen. Verkauf nur solange Vorrat reicht!

Osterfeuerbergstr. 38 • 28219 Bremen
Tel. 0421/3968620 • Fax 0421/3967221

Panther: MW's neue Grafikkarten-Serie

Aus dem Hause MW-Electronic stammt ein neuer Grafikkarten-Adapter für alle ATARI-ST, der den Anschluß von ET-4000-Grafikkarten ermöglicht.

Mit dem "PANTHER" soll der Betrieb einer ET-4000/W32 oder Mach 64 Grafikkarte auch an Atari-Rechnern mit Beschleunigerboards problemlos möglich sein... sagt der Hersteller. Wir haben's ausprobiert.

Wer hat nicht schon davon gehört, oder das Desaster gar am eigenen Leib erfahren. Nachdem der gute alte ST durch entsprechenden finanziellen Einsatz und ein wenig Lötakrobatik mit einer zeitgemäßen Taktfrequenz aufwartet, steht die nächste Investition ins Haus: Eine Grafikkarte. Selbst auf dem mittlerweile etwas ausgedünnten Atari-Markt bleibt immer noch die Qual der Wahl. In diesem Fall wohl eher die Qual. Anfragen bei Händlern bezüglich der Lauffähigkeit der feilgebotenen Ware in modifizierten Atari's enden häufig mit erkenntnisreichen Antworten wie "müßte gehen", "weiß" nicht", "müssen Sie ausprobieren" oder "eventuell müssen Sie die Karte anpassen". Gerade die Anpassung einer Grafikkarte an das Timing des Rechners entartet unter Umständen zu einer Zerreißprobe für Nerven, Ehe und andere Beziehungen. Die Boards der Atari-Rechner unterscheiden sich im Originalzustand schon erheblich voneinander, nach dem Einbau von Beschleunigerkarten oder anderen Schmankerln trennt sich oft die Spreu vom Weizen. In dem einen Rechner geht's, im anderen nicht. Die PANTHER-Grafikkarten rüsten sich nun, den mit Porsche-Motoren ausgestatteten Atari-Käfern einen farbigen Anstrich zu verpassen.

Lieferumfang

1. Der PANTHER-Adapter

Der PANTHER besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen. Die Treiberplatine wird in den Sockel des 68000ers gesteckt und stellt damit

die Schnittstelle zum Mainboard dar, die ISA-Slotkarte nimmt die Grafikkarte auf. Beide Komponenten werden durch zwei bis zu 60 (in Worten sechzig) cm lange 34polige Flachbandkabel miteinander verbunden. Vervollständigt wird die Lieferung durch eine Diskette mit einem Video Mode Generator (VMG) und vordefinierten Auflösungsdateien für gängige Monitore. Besitzer einer PAK mit Pufferplatine finden, ebenfalls auf dieser Diskette, einen Ordner mit den Jedec-Gleichungen für eventuell auszutauschende Gal's. Eine Readme-Datei und eine Packungsbeilage informieren den Käufer über Risiken und Nebenwirkungen.

2. Die Grafikkarte

Wer sich nicht auf Experimente bezüglich geeigneter Grafikkarten einlassen will, bestellt am Besten gleich eine passende Karte mit. Brauchbar sind grundsätzlich ET 4000/W32 ISA-Karten. Der Arbeitsspeicher ist hier 1MB groß, damit sind beispielsweise Auflösungen von 1024 x 768 in 256 Farben oder 640 x 480 in True Color möglich. Es wird keine Garantie für die Eignung aller erhältlichen Grafikkarten dieser Typs übernommen, die mit dem PANTHER-Adapter gelieferten Karten sollten keine Probleme bereiten. Die Variante mit der ATI Mach 64 beherbergt 2MB Speicher und wird mit dem NOVA-VDI ausgeliefert.

3. Software und Treiber

Die mitgelieferte Software erschöpft sich in dem Video Mode Generator VMG-4000 von Andreas Winter. Eine "panthereigene" Treibersoftware gehört nicht zum Lieferumfang. Um in den Genuß der Farbenpracht zu kommen, ist das NVDI ET 4000 der Behne & Behne GbR vonnöten, das uns in der Version 3.02 zur Verfügung gestellt wurde.

Installation

Ein erfreulicherweise recht kurzes Kapitel. Der Einbau der Hardware erschöpft sich im Einsetzen der Treiberplatine auf oder unter die CPU bzw. Beschleunigerkarte. Besitzer einer Pufferplatine für die PAK/3 müssen auf der PuPla unter Umständen noch ein Gal austauschen. Es werden zwar die Jedec-Dateien mitgeliefert, doch ohne Gal-Prommer steht man im Regen. Also im Bedarfsfall am Besten gleich das passende Gal mitbestellen. Die ISA-Slotkarte mit Grafikkarte kann durch die langen Flachbandleitungen relativ frei positioniert werden. Die Softwareinstallation geht flott von der Hand: Das NVDI-Installationsprogramm starten, die geforderten Eingaben tätigen und nach beendeter Installation die INF-Datei des verwendeten Farbmonitors in den AUTO-Ordner der Bootpartition kopieren. Das Umbenennen in NVDIVGA.INF nicht vergessen.

Betrieb

Als Plattformen für die PANTHER-Grafikkarte dienen uns ein 1040STF "ohne alles", ein 520ST mit einer PAK 68/3, 68020 Prozessor und 24MHz und ein Mega ST mit Pufferplatine, PAK 68/3, 68030 Prozessor, 48MHz und einem auf 10MHz erhöhten Takt des Mainboards. Unseren 1040STF haben wir einfach mit einem Huckepacksockel auf dem Prozessor ausgestattet, um ihn für die Treiberplatine des PANTHER bewohnbar zu machen. Die anderen Rechner verfügten durch die Beschleunigerkarten über geeignete "Steckplätze". Durch die einfache Installation kamen wir sehr schnell in den Genuß der erhofften Farbenpracht. Bei keinem Rechner gab es Anlaufschwierigkeiten, lediglich auf dem 520er mit dem 68020 Prozessor waren Redraw-Fehler zu bemerken. Hierzu eine Anmerkung: Bei diesem Rechner handelt es sich um unser "Worst Case-Modell", ausgestattet mit 128 (!) langsamen Rams (120ns), durch Demultiplexen der MAD 9 zu 4MB zusammengepfriemelt. Eine PAK/3 mit 24MHz, also asynchron laufend, verschärft die Problematik.

Vom laufenden Betrieb gibt es eigentlich nur Erfreuliches zu berichten. Selbst das Arbeiten auf dem unbeschleunigten 1040STF geht er-

Hardware-Test

staunlich flüssig von der Hand. Natürlich zeigen Programme wie Calamus SL, Platon oder CAD/2 relativ schnell die Grenzen der Rechenleistung eines 68000ers mit 8MHz auf, aber für weniger rechenintensive Anwendungen ist auch im Farbbetrieb eine Beschleunigkarte nicht zwingend erforderlich.

Im 520er mit 68020 verrichtet die PANTHER-Grafikkarte trotz Pixelfehlern treu und brav ihren Dienst. Damit ist sie die bisher erste Grafikkarte, die in diesem Rechner ohne Anpassungsarten läuft und damit trotz der Pixelfehler durchaus positiv zu bewerten.

Im hochgezüchteten Mega ST lief der PANTHER erwartungsgemäß ohne Probleme und mit einer beeindruckenden Geschwindigkeit. Die in diesen Rechner eingebaute Pufferplatine, ebenfalls von MW-electronic, sorgt für eine definierte Schnittstelle zum Mainboard und beugt damit einem "Durcheinander" auf dem Bus vor.

Die Geschwindigkeit des PANTHER mit ET 4000/W32 ist wesentlich von

der Ausstattung des Basisrechners abhängig, so daß Ergebnisse von Benchtests einen falschen Eindruck vermitteln könnten. Sicher ist, daß diese Grafikkarte eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit an den Tag legt, nicht zuletzt durch den Einsatz von NVDI ET 4000 als Treibersoftware.

Anmerkung

Für diesen Test wurde uns von MW electronic auch eine aufgepeppte Version der ET 4000/W32 Grafikkarte zur Verfügung gestellt. Hierbei wurde der Takt des ET 4000 von 14MHz auf 18MHz erhöht, was eine noch höhere Geschwindigkeit zur Folge hat. Diese Grafikkarte hat auf dem Versandwege leider dergestalt gelitten, daß wir von einem Einbau Abstand genommen haben. Besucher der Computing 96 in Hannover hatten am Stand von MW electronic Gelegenheit sich vor Ort von der Leistungsfähigkeit des PANTHER zu überzeugen.

Fazit

Die PANTHER-Grafikkarte hat bei uns einen ausgesprochen positiven Eindruck hinterlassen. Das fehlen eigener Grafikkartentreiber stellt unserer Meinung nach keine Einschränkung dar, da die Benutzung von NVDI als Treibersoftware einem "De Facto-Standard" auf dem Atari entspricht. In der vorliegenden Version 3.02 des NVDI wird der Blitter des ET 4000/W32 noch nicht unterstützt, aber es ist zu erwarten, daß bei einem zukünftigen Update diese Möglichkeiten berücksichtigt werden. Dadurch wäre durch ein Softwareupdate nochmals eine Leistungssteigerung möglich.

Die PANTHER Grafikkartenserie ist erhältlich bei:

MW electronic
Heisterbachstr. 96
53639 Königswinter
Tel. 02223 / 1567
FAX: 02223 / 26982

Ulrich Skulimma

Es ist da!!!

MagiC PC
Das ATARI-kompatible Betriebssystem unter Windows 95™ für nur **299,-**

GRAFIKKARTEN

NOVA Mega 16M	360,-
NOVA Falcon 2MB	789,-
SUPERNOVA 2 MB	989,-
SUPERNOVA 4 MB	1389,-
MEGAVISION 300	500,-

Calamus Module

SOFTWARE

Bei uns bekommen Sie jedes z.Zt. am Markt verfügbare Programm, bzw. Softwareprodukt.

SCANNER

Paragon 6000CX	549,-
Paragon 1200CX	769,-
Paragon 1200SP	999,-

invers-Disk#4

Koordinaten-Laufweitenmodul, Font-Sorter **99,-**

ISDN/DFÜ

Für ATARI/MAC/PC	
TKR FastLink:	
Terminaladapter	650,-
TKR ProLink:	
Adapter+Modem	999,-
Emmerich Istec 1003	620,-
Emmerich Istec 1008	820,-
Telekomförderung bis	6/96
Anträge über uns	a.A.
ELSA MicroLink	
28.8TQV, m. Voice	399,-

invers-Disk#5

Positioner-Modul Kauf mich!!! **149,-**

NETZWERK

Sonderposten:	
7x GTI eLAN Netzkarten für Mega ST Stück	150,-
1x eLAN DMA Knoten	400,-
40 m Kabel + 12 Stick	
passende Stecker	100,-
GTI eLAN Software	200,-
Paketpreis eLAN	1750,-
Ethernet BNC/TP	
Romport-Adapter für jeden ATARI	a.A.

invers-Disk#?

Alle invers-Disk's u. Calamus Module bei uns erhältlich!

SONDERPOSTEN

SLM 804	400,-
NEC P62+Ezb..neuw.	600,-
TOS 2.06	90,-
PLCC-DIIL ADAPTER	60,-
GEMULATOR 95	250,-
MUSTEK PARAGON 6000CX mit DIA Aufsatz	800,-
DDD Desktop f. 1040	
od. Falcon	79,-
TOS 2.06 AT-BUS	179,-
1040 STF/TOS 2.06	375,-
ED KIT 3+	89,-
VANTAGE MIKRO ST/E	130,-
Janus I, 20 MHz	449,-
FRACTALS IV	50,-
SCRIPT 5	90,-

ICD The Link II

Der ultimative ACSII auf SCSI Adapter! Auch für ZIP Drives! Standard **169,-** ZIP Version **189,-**

Peforma 5200

8 MB RAM/CD ROM LW 500 MB HD/ Modem MagiC MAC,NVDI Mac Speed Doubler MC Stout Classic Stile Writer 1200 Paketpreis **3100,-**

MÄUSE

LOGI PILOT MAUS	70,-
LOGI TRACKBALL	150,-
ALPHA DATA TRACKBALL für ATARI	79,-
MANHATTAN MOUSE	40,-
CHERRY TASTATUR	70,-
CHERRY WIN 95	70,-

AG COMPUTERTECHNIK

ATARI ■ PC ■ HARDWARE ■ SOFTWARE ■ REPARATUR ■ SERVICE

Staatl. gepr. Techniker Axel Gehringer

Schnaidweg 1 TEL 08331/86373
87700 Memmingen FAX 08331/86346

PLATTEN

QUANTUM:	
TB 850 SCSI	400,-
FB 1280 SCSI	560,-
ATLAS 2100 SCSI	1000,-
SYQUEST:	
SQ 3270S	550,-
SQ 327, Medium	99,-
Andere F-Platten	a.A.
Extern +140,-	

FUNDUS

SERVICE UNTERLAGEN	
Pro Rechner	60,-
ADIMENS + ADITALK	80,-
Canon BJ300 m. EZB.	550,-
Tempus W. Stud.	
neuw. + Write+ Flip	250,-
MUSICOM	60,-
BECKER TEXT+CALC+ CAD+BASE	100,-

SPEED!!!

CalTamarin	
48 MHz f. TT030	200,-
PowerUp TT	
48 MHz f. TT030	200,-
ICD AdSpeed (SP)	
16 MHz f. ATARI ST	100,-
Fast Technologie (SP)	
16 MHz f. ATARI ST	100,-

PC POWER

PC Systeme in vielfältiger Ausstattung lieferbar.

Alle Preise sind unverbindl. Preisempfehlungen in DM inkl. Mehrwertsteuer. Druckfehler, Preisänderungen und Lieferbarkeit vorbehalten. SONDERPOSTEN SIND VON UMTAUSCH UND GARANTIELEISTUNG AUSGESCHLOSSEN. Einige verwendete Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

CD ROM

SONY CDU 555	
SCSI/2.4 FACH	199,-
TOSHIBA XM 5401	
SCSI/4 FACH	269,-
TOSHIBA XM 3701	
SCSI/6.7 FACH	469,-
Andere CD ROM LW	a.A.
H&S CD TOOLS	89,-
EGON CD UTILITY	79,-
H&S SCSI TOOLS	89,-

SONSTIGES

SLM 605 TONER	
DOPPEL PACK	49,-
Toner 804 Einz.P.	59,-
SCSI KABEL ab	40,-
DRUCKER KABEL 1.8m	10,-
FALCON AUDIO KABEL	39,-
GEBRAUCHTSYSTEME	a.A.
ATARI ERSATZTEILE	a.A.

Calamus News

Was gibt es Neues in der Atari-Welt?

Nach dem Verkauf von Calamus für Win 95 an MGI gab es zu Recht Fragen nach dem neuen Calamus-Kurs. Dietmar Meyfeldt, der Ex-DMC-Chef, ist nun für MGI (in Kanada) tätig und versucht, mit Calamus für Windows 95 in der Welt der PCs, die von Postscript und anderen Adobe-Produkten wie z.B. Photoshop dominiert wird, Fuß zu fassen mit der überlegenen Calamus-Technologie. Eine höhere Akzeptanz von Calamus Win 95 wird auch uns Atari-Usern zugute kommen. Hierzu wird Calamus 95 zum Knüllerpreis von 248,- DM verkauft.

Ein schwerer Fehler - so meinen manche. Man darf aber nicht verkennen, daß es zum Preis von 1.000 - 3.000 DM so gut wie unmöglich ist, bestehenden PageMaker oder Quark Xpress Installationen Konkurrenz zu machen. Sollte sich Calamus 95 einen nennenswerten Marktanteil in der PC-Welt erorbern, so würde sich das auch positiv auf den Preis von Calamus-Belichtungen auswirken und die Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit für Calamus auf Atari TTs, Medusas, Hades- & Apple-Rechnern erhöhen.

Es tut sich etwas in der Calamus SL-Welt!

DMC-Deutschland konzentriert sich gezielt auf die Weiterentwicklung der Calamus SL-Linie, da es hier in Europa, im Gegensatz zu den USA u. Kanada, eine Menge treuer SL-Anwender gibt, die ihren Calamus meist erfolgreich professionell einsetzen. Als Atari-Inside-Leser werden Sie über alle relevanten Neuerungen in der Atari-Welt informiert. Kommen wir nun also zu den Features, die in die neue Calamus SL-Version implementiert werden. Denn es bleibt spannend im Atari-Lager.

Calamus SL Update:

Es wird intensiv am Calamus SL Update gearbeitet. Ein exakter Erscheinungstermin steht aber leider noch nicht fest, wir werden Sie

aber auf dem laufenden halten.

Neuer Dialog- & Eventmanager

Der Dialogmanager wurde bereits um nichtmodale Dialoge ergänzt, der Eventmanager beherrscht nun auch endlich nicht modale Dialoge. Damit blockieren, unter Multitasking Betriebssystemen wie MultiTOS und MagiC, die Dialoge nicht mehr das Weiterlaufen der anderen Programme, so daß das Multitasking flüssiger arbeitet.

Ebenfalls nützlich ist die Fähigkeit der Dialoge, verschiebbar zu sein. Dies ist gar nicht so trivial, wie es klingt, denn verschiebbare Dialoge blockieren meist das Multitasking. Der Beschnitt-Dialog, der Farbkeile und Passer-Marken enthält, wurde vollständig überarbeitet und liegt nun in einem Fenster.

Weiterhin wurde das Druckerformular optisch überarbeitet und ist nun praktischer zu handhaben. So läßt sich z.B. der Farbseparationsdialog direkt aus dem Druckerformular aufrufen. Eine wirklich praktische Sache. Ebenfalls implementiert wurden scrollbare und nichtscrollbare Popups. Diese sind in Calamus besonders nützlich, weil sie praktisch sind und sauber implementiert wurden, so daß sie auch korrekt vom Makro-Recorder aufgezeichnet werden.

Fensterlimit auf 24 angehoben

Unter MultiTOS und dem in der DTP & EBV-Branche weit verbreiteten MagiC ist es recht praktisch, daß das Fensterlimit auf 24 angehoben wurde. Zusätzlich ist es nun möglich, jeweils zum nächsten oder dem vorigen Fenster zu springen.

Neues, universelles Lineal- und Hilfslinienkonzept:

Bei den Hilfslinien und Linealen hat sich auch einiges getan. So kann man nun Dreiecke, Kreise, etc. als Hilfslinien definieren. Be-

sonders geschickt ist, daß Hilfslinien nicht über, sondern praktischerweise auch hinter einer Seite liegen können. Es lassen sich so ganz leicht Hilfslinienhierarchien anlegen. Außerdem können Module nun auch eigene Seitenlineale in ein Dokument einhängen. Für jeden Rahmen kann man ein eigenes Lineal und damit auch ein frei wählbares Maßsystem nutzen.

In der Praxis sehr nützlich ist, daß die Makroliste nun als Textdatei gespeichert werden kann. Sie läßt sich somit problemlos ausdrucken und bei Bedarf einfach editieren. Zusätzlich wurde noch der Druckertreibergenerator weiter optimiert.

Bezugsquelle:

DMC Nelkenstraße 2

65393 Walluf

Tel.: 06123-7 10 74

Fax.: 06123-73881

Großformatdruck dank überlegener SL-Technologie

Project Imaging aus Reutlingen setzt konsequent auf die Calamus Technologie und hat die Möglichkeit geschaffen, Plakate mit mehreren Quadrameter Größe (jeweils in Teile bis zu DIN A0) bis DIN A0 mit Calamus SL zu drucken, ohne daß man auf Postscript ausweichen müßte und somit die Vorteile des Calamus-Softrippings aufgeben müßte. Dazu hat Project Imaging einen eigenen Treiber entwickelt, der direkt aus Calamus SL einen Tintenstrahl-Farbdrucker bis zum Format DIN A0 ansteuern kann, um damit qualitativ hochwertige Posterdrucke zu erstellen. Gestückt aus Teilen zu jeweils maximal DIN A0 kann man damit problemlos Plakate von mehreren Metern Größe erzeugen. Gedruckt wird auf hochwertigen Standardpapieren, wasserfesten Spezialpapieren, Backlight- und Präsentationsfolien und zusätzlich noch auf verschiedenen Laminierungen (Folien bis zu einer Stärke von 0,5 mm, UV-Schutz und Selbstklebefolien) zur Veredelung und zum Schutz der Dokumente.

Filipe Martins

Weitere Infos gibt es direkt bei:

Project Imaging

Hegaustraße 18

72766 Reutlingen

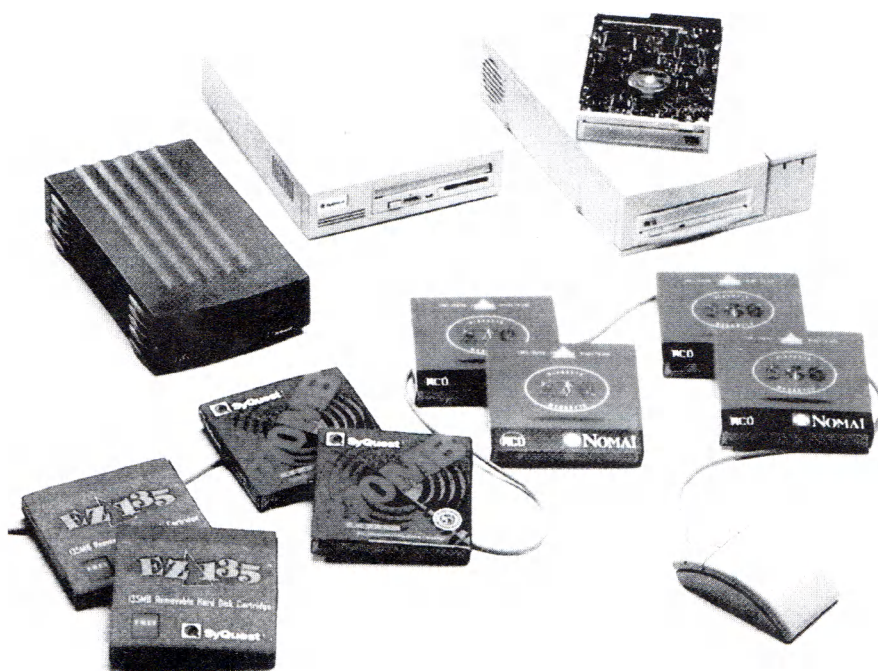


Bild 1:

Links das Syquest EZ-Drive 135, in der Mitte der große Bruder: Syquest 270-MB-Drive, rechts befindet sich das neue Nomai Wechselplatten-Laufwerk mit einer Kapazität von bis zu 540 MB.

Nach einem Streit mit Nomai lizenzierte Syquest in vergangenen Jahr die Technologie an Medienhersteller, damit diese Form der Wechselplatte schnell verbreitet werden kann.

Wechselplatten Speichermedien der Zukunft?

Wenngleich Wechselplatten im Profi-Bereich seit mehreren Jahren gerne eingesetzt werden, konnten sich diese Speichermedien erst in jüngster Zeit auch im Heim-Bereich etablieren.

Die Anforderungen an die Speicherkapazität und Flexibilität der Speichermedien sind in den vergangenen Jahren stark angewachsen. In den Anfängen der Home-Computer-Zeit begnügte sich der Anwender mit der Diskette, die Anfang der 80iger Jahre im 5 1/4 Zoll-Format und einer Kapazität von ca. 180 bzw. 360 KB verwendet wurde. Mit den Rechnern ATARI, Apple und Commodore Amiga kam die Revolution der Diskette. Schrittweise konnte sich die 3 1/2 Zoll-Disk mit seinerzeit doppelter Speicherkapazität, also 720 KB, durchsetzen.

Die Vorteile lagen auf der Hand: kompakte Bauweise, erhöhte Da-

tensicherheit und größere Speicherkapazität. Wenige Jahre später wurde auch das entsprechende Laufwerk optimiert, so daß es 1.4 MB speichern konnte und auch in PC-Systemen eingesetzt wird.

Solange der Anwender lediglich mit Text- und Datendateien hantierte, war ein größerer Medienspeicher nicht erforderlich, doch im Zuge der Einführung der elektronischen Bildverarbeitung und der aufwendigeren Datenstrukturen wuchs auch das Verlangen nach immer größerem Speicher.

Heute sind Festplatten von 1 GB (Giga Byte = 1024 Mega Byte) keine Seltenheit mehr und dennoch Quellen diese Speichermedien un-

gewollt nach einiger Zeit über. Außerdem ist es nahezu unmöglich, aufwendigere Daten von einem zum anderen Rechner zu transportieren, ohne daß man per DFÜ oder per Aufsplittung der Software arbeitet, es sei denn, man greift auf Wechselplatten oder auch Wechselfestplatten zurück.

Wechselplatten gibt es schon seit einigen Jahren, doch aufgrund der anfänglich klobigen Bauweise und stets recht hohen Preisvorstellung der Anbieter konnten sich diese Speichermedien nur im professionellen Bereich durchsetzen.

Für den Privatanwender kam die Anschaffung eines solchen Gerätes kaum in Frage.

In jüngster Vergangenheit haben jedoch gleichzeitig mehrere Hersteller an Alternativen zum herkömmlichen Diskettenlaufwerk gearbeitet und unterschiedlichste Ergebnisse vorstellen können.

Die Voraussetzungen für alle Lösungen sind jedoch gleich: Ziel der Hersteller war und ist es, ein Laufwerk anzubieten, daß in Bezug auf die Anschaffungskosten für den Privatanwender finanzierbar und lukrativ ist und im Folgegeschäft auch Leer-Medien zu günstigen Preisen anbieten zu können.

Einer der ersten großen Marktgewinner in puncto Privatanwender

war mit Sicherheit die Firma lome-ga, die im vergangenen Jahr das lomega-ZIP-Drive auf den Markt brachte. Fast gleichzeitig erschien auch das Syquest EZ-Drive135, das aufgrund des etablierten Hersteller-namens schnell Anschluß gewinnen konnte.

Beide Laufwerke sind externe Geräte, die sowohl in einer SCSI- als auch IDE-Variante ausgeliefert werden.

Das ZIP-Drive

Über das kleinere, leichtere und kompaktere Gehäuse verfügt dieses Wechsellplattenlaufwerk, dessen Medien ebenfalls erstaunlich klein und leicht sind. Genaugenommen weichen sie kaum von der normalen 3,5-Zoll Diskette ab. Ähnlich wie beim Diskettenlaufwerk wird das Medium, das über eine maximale Speicherkapazität von 100 MB verfügt, an der Front des Gehäuses eingeschoben, bis es einrastet. Die Installation an einem ATARI-Computer mit SCSI-Anschluß: Mittels eines Verbindungskabels (im Lieferumfang enthalten) wird die 25polige Buchse des ZIP-Drives am SCSI-Port des ATARI-Computers verbunden. Allerdings sollte darauf hingewiesen werden, daß es bei diesem 25poligen Anschluß an herkömmliche ST's mit SCSI-Adapter zu geringfügigen Problemen kommen kann, da der 50polige Adapter-Anschluß erst auf den 25poligen adaptiert werden muß.

Beim TT und Falcon ist dies aber kein Problem, zumal der TT ohnehin mit dem richtigen Anschluß ausgestattet ist.

Aufgrund der kompakten Bauweise verfügt das Gerät nicht über einen durchgeschleiften SCSI-Bus, so daß es als letztes Gerät in der SCSI-Kette angeschlossen werden sollte. Mittels zweier¹ Schalter können die Terminierung der² SCSI-Kette und die ID-Nummer des Gerätes eingestellt werden, die allerdings nur die Nummern 5 und 6 annehmen kann, was beim Anschluß einer größeren Menge von SCSI-Platten einen einmaligen Zusatzaufwand bedeuten kann (falls andere angeschlossene Platten zufällig die gleichen ID's haben sollten). Das ZIP-Drive wird ebenso wie das EZ-Drive durch ein externes Netzgerät mit



Bild 2: Das lomega-Zip-Drive. Deutlich zu erkennen: Die Medien wurden optisch der Standard-Diskette angepaßt.

Strom versorgt. Nach dem Anschalten des Rechners kann das ZIP-Drive mit den gängigen Festplattentreibern als zusätzliches SCSI-Laufwerk angemeldet werden, wobei es natürlich auch möglich ist, die ZIP-Disk zu partitionieren.

Während der Testphase konnten keine Mängel festgestellt werden. Lediglich das Gehäuse machte auf uns einen relativ instabilen Eindruck, was die objektive Qualität in Bezug auf den Nutzen des Gerätes nicht mindern sollte. Schließlich sollen mit diesem Laufwerk keine Weitwurf-Meisterschaften ausgetragen werden.

Das EZ-Drive

135 Das EZ-Drive von Syquest wird ebenfalls in einem externen Gehäuse ausgeliefert und mittels des gängigen 50poligen SCSI-Anschlusses mit dem ATARI-Rechner verbunden. Ein Stecker, der mitgeliefert wird, sorgt für die Terminierung des Laufwerkes, sofern dies notwendig sein sollte. Die ID-Nummer kann durch Schalter zwischen 0 und 7 eingestellt werden.

Wie der Name des Gerätes schon verrät, ist das EZ-Drive135 in der Lage, Datenmengen von bis zu 135MB zu verwalten.

Ein Blick auf das Medium zeigt die außerordentliche Ähnlichkeit zu den 105-MB- und 270-MB-Medien, die ebenfalls vor einigen Jahren von Syquest auf den Markt gebracht wurden. Lediglich das Label ist etwas poppiger und bunter ge-

staltet. Diese Ähnlichkeit hat also auch zur Folge, daß die Medien im Gegensatz zu den ZIP-Medien recht dick und klobig erscheinen (ca. 8 mm) und der Sicherheit zuliebe auch einzeln in schonenden Kunststoffgehäusen aufbewahrt werden müssen.

Auch das EZ-Drive macht beim Ansprechen durch die gängigen Treiber keinerlei Probleme und kann vollständig genutzt werden. Beide Geräte können selbstverständlich auch als einzige SCSI-Geräte, sozusagen als Festplattenersatz, genutzt werden.

Zusammenfassend

Es ist recht schwierig, sich für das eine oder andere Laufwerk zu entscheiden.

Das ZIP-Drive hat beim Schreiben und Lesen eine Datenübertragungsrate von knapp 800 KB in der Sekunde und ist somit in puncto Schreiben gut 200 KB/s und beim Lesen sogar 400-500 KB/s langsamer als das EZ-Drive, das auch in dieser Hinsicht eine erstaunliche Ähnlichkeit mit den deutlich teureren Vorgängern aufweist. Aber auch in Bezug auf die Zugriffszeit hat das ZIP-Drive wieder die Nase vorn, denn mit 29ms liegt es etwa 18ms unter der des ZIP-Drives.

Was den Preis betrifft, ist das ZIP-Drive mit einem Preis von ca. 349,- bis 399,- DM rund 50,- bis 100,- DM preiswerter als das Pendant von Syquest. Bei den Medien ist das Verhältnis recht ausgegli-

chen, denn diese kosten je nach Anbieter ca. 35,- bis 40,- DM.

Fazit

Obwohl die Redaktion "stolzer" Besitzer eines EZ-Drives ist und obwohl der Medium-MegaByte-Preis des EZ-Drives besser ist, sind wir nicht sehr überzeugt von diesem Gerät. Innerhalb der vergangenen Monate kam es zu kleineren Problemen, die sich einerseits in einem plötzlich defekten Medium, andererseits aber auch in SCSI-Bus-Problemen zeigten. Von anderen Anwendern haben wir teilweise noch schlimmere Meldungen vernommen. Auch wundert es uns, warum Syquest zunächst das "teure" 105-MB-Laufwerk vom Markt nimmt und eine 270-MB-Version veröffentlicht, um dann etwa zwei Jahre später einen 135-MB-Konkurrenten zum ZIP-Drive auf den Markt zu bringen. In einem holländischen Magazin wurden die Verbraucher vor dem EZ-Drive sogar gewarnt. Es hieß, daß die 135-MB-Medien aus dem einseitig beschreibbaren Ausschußmaterial der 270 MB gefertigt würden. Dem können wir uns aufgrund mangeln-

der Hintergrundkenntnisse selbstverständlich nicht anschließen, doch rein subjektiv bewertet gefällt uns das ZIP-Drive trotz der Abstriche, die der Anwender machen muß, besser.

Nachtrag

Inzwischen gibt es sowohl von Syquest als auch von Iomega Wechselplattenlaufwerke, die über eine Speicherkapazität von etwa 1.3 Giga-Byte verfügen. Zudem gibt es von Nomai das Nomai MCD mit einer Speicherkapazität von 540 MB und einem Preis von ca. 1000,- DM in der externen Version (siehe Bild 1). Alle drei Geräte sind etwa bei DM 1100,- angesiedelt und kommen daher als Endkundengeräte für den Massenmarkt weniger in Frage.

Glossar

ID-Nummer¹

Am ATARI können Sie maximal 8 SCSI-Laufwerke anschließen, die in Reihe geschaltet werden. Damit der Computer dennoch in der Lage ist, klar zu differenzieren, werden den einzelnen Geräten Adressen,

sog. ID-Nummern zugeteilt, die sich nicht überschneiden dürfen. Das Laufwerk mit der jeweils niedrigsten ID-Nummer wird vom Computer auch als Boot-Laufwerk erkannt. Bei Festplatten kann die ID-Einstellung per Kabel an die eventuell vorhandenen Schalter an der Außenseite eines SCSI-Gehäuses geführt werden. Bei internen Fest- und Wechselplatten wird die ID häufig per Jumper oder DIP-Schalter eingestellt.

Terminierung²

Das Ende einer jeden SCSI-Gerätekette muß mittels eines Schlußwiderstandes terminiert werden, damit der Computer erkennt, daß nach dem letzten Gerät keine weiteren SCSI-Anschlüsse folgen.

Eine vergessene Terminierung kann auch häufig der Grund dafür sein, daß extern angeschlossene Speichermedien nicht vom Computer angesprochen werden können. Terminierungen können sowohl auf der Festplatte selbst, oder aber auch am externen durchgeschleiften SCSI-Anschluß vorgenommen werden.

red.

Warum lesen Sie Werbung?

Sie wollen Geld sparen?

Sie wollen sich informieren?

Kennen Sie unseren neuen Katalog?

Unseren Katalog mit vielen Infos und Neuheiten erhalten Sie komplett mit 3 Disketten für 5.- DM in Briefmarken! Für 10.- DM legen wir sogar noch die ATARI DEMO CD bei!

► Ein paar Angebote...

Mission 1 CD 25.- DM
whiteline GAMMA! CD 75.- DM
alpha od. Transmission je 29.- DM
ATARI Demo Session 10.- DM
NEU: CALAmaxiMUS CD 49.- DM
NEU: ATARI Telefon CD 49.- DM
NEU: Best of ATARInside ... 37.- DM

CALAMUS Power Paket nur 79.- DM

► tolle Grafiken und Fonts.

Mega STE-Keyboards deutsch 55.- DM

256 GS Handscanner nur ... 249.- DM

► für ATARI ST/E, TT & F030 mit Software.

LYNX II mit Spiel & Tasche 129.- DM

CD-Power-Pack mit 5 CDs .. 99.- DM

POFO RAM-Karte 64Kb 59.- DM

M.u.C.S.

Sacha Roth

Gustav-Adolf-Str. 11

D-30167 Hannover

Tel: 0511 / 710 05 99

Fax: 0511 / 710 08 45

Solange Vorrat reicht! Preise zzgl. Versandkosten
VK = 8.- DM, NN = 13.- DM, Ausland VK 18.-

MultiBoard + TOS 2.06 249.-
 Die Multi-Erweiterung jetzt zum Super-Preis, gleich mit dem neuen TOS im Paket zum Super-Sparpreis! Lieferbar für Atari Mega ST und 1040 ST/520 ST (bitte Rechnerartyp angeben)
 Das MultiBoard bietet: RAM-Erweiterung bis 8 Mbyte, Anschluß für IDE-CD-ROM & Festplatte, VGA-Kartenadapter
 Zubehör:
 2 Mbyte RAM / 8 Mbyte RAM 99.- / 349.-
 Grafikkarte bis 1280 * 1024 Pkte. 198.-
 NVDI ET 4000 Treiber V 2.5 / V 4.x ... 89.- / 129.-
 IDE-Harddisk 850 MB 339.-
 CD-ROM 4-/5-/8-fach Speed ... 119.-/159.-/269.-

Aix TT Fast-RAM 189.-
 Sehr schnelle Fast-RAM Karte für Atari TT, Durch Bestückung mit modernen PS/2 SIMM-Modulen sehr kompakt.
Bestückt mit 4 Mbyte 369.-
Bestückt mit 8/16/32 Mb. 468.-/638.-/1098.-
 Achtung: Ihre alte TT-RAM-Karte nehmen wir auf Wunsch in Zahlung!

Calamus
Calamus Giga-Paket .. 139.-
Giga-Pack ohne Handbuch nur 99.-
 Calamus 1.09N, der Megaseller unter den DTP-Programmen, jetzt im Power Bundle: Calamus 1.09N, Vektorfont-Editor und dem Vektorgrafikeditor Outline Art 1.1, zusammen mit 100 Vektorgrafiken und Vektorfonten. Profi-Software zum Taschengeldpreis! Damit erzielen Sie perfekte Ergebnisse bei der Gestaltung von Drucksachen aller Art.
Calamus Giga-Pack 2 .. 169.-
 wie oben, jedoch mit 600 Seiten Referenz-Handbuch für Calamus, Outline Art und dem Fonteditor.
Calamus Hyper-Pack .. 199.-
 Der Knaller: Das komplette Giga-Pack im Bundle mit 200 professionellen Vektorfonten, 500 Grafiken und dem 600 Seiten starken ausführlichen Referenzhandbuch.
Hyper-Upgrade 49.-
 200 Vektorfonten + 500 Grafiken für Ihr Calamus
Calamus Referenz-Handbuch ... 39.-
 600 Seiten Handbuch für Ihr Calamus-Paket

Speichererweiterungen:
 2 MB f. Atari STE/Mega STE 99.-
 4 MB für (Mega-) STE 179.-
 Die schnelle Speichererweiterung für Ihren STE, lötfreier Einbau in wenigen Minuten: Einfach RAM-Module einstecken und schon können Sie die Vorteile des größeren RAM nutzen.
IMEX II
(+2MB für ST) 199.-
Einbau-Service 80.-
 Die bewährte Erweiterung für ST, STF und Mega Ataris. 2 Mbyte mehr RAM zum Einbau: Ein 1040 ST hat dann z.B. 3 Mbyte, ein Mega 2 wird auf 4 Mbyte aufgerüstet.

TOS-Upgrades inkl. TOS-Eprom's:
 Tos 2.06 Card 139.-
 TOS 2.06 Card (AT-Bus) 179.-
 Tos-Erweiterungs-Karte für ST und Mega ST, inkl. IDE-Controller für die günstigen PC-Harddisks und CD-ROM.

Beschleuniger:
 28/36 Mhz Speeder der neuesten HBS-Generation. 28Mhz bringt fast 3,5-fache Geschwindigkeit gegenüber Ihrem 8Mhz-Rechner, 36Mhz bringt 4,5-fache Power!
 HBS640T28 für (Mega-) ST 329.-
 HBS640T28 für STE 349.-
 HBS640T36 für (Mega-) ST 519.-
 HBS640T36 für STE 549.-
Coprozessor f. HBS 640 99.-

ATKEY:
 Hardwareerweiterung zum Anschluß von PC-Tastaturen an den Atari: Reine Hardwarelösung, benötigt keine Treibersoftware!
 PC-Tastatur-Interface 89.-
 ATKey+ PC-Tastatur Standard ... 129.-
 AT-Key+ PC-Tastatur Cherry 189.-

Computer:
 Atari Computer: auf Anfrage
 Apple Computer: auf Anfrage

Monitore:
 AM 248 Monitor 14" f. alle ST 298.-
 14" Flat-Square-Röhre, strahlungsarm

TOS 2.06 Eprom-Satz .. nur 69.-
Mega STE FPU-Kit 59.-
68882 Coprozessor f. Falcon ... 69.-
68881 Coprozessor f. Falcon ... 59.-

CD-ROM Laufwerke SCSI
 Toshiba XM5401B, SCSI, 4*5speed 288.-
 Toshiba XM3701B, SCSI, 6,7*5speed 398.-
 CD-ROM Sony CDU555, SCSI, 2,4*5speed 188.-
Aufpreise:
 Anschlußfertig für Atari TT, Mac, PC 129.-
 Anschlußfertig f. Atari Falcon 149.-
 Anschlußfertig f. Atari ST, STE, Mega 259.-
 Jeweils inkl. Gehäuse mit Netzteil und aller benötigten Kabel.
Treibersoftware Aufpreise:
 Egon CD-Utilities 59.-
 H55 CD-Tools 79.-

SL-Upgrade 298,-
 Für alle, die bereits ein Calamus 1.09N oder Calamus Giga Pack haben und auf die professionelle SL-Version aufsteigen wollen. Nennen Sie uns einfach Ihre Seriennummer.
 2 Wege zum SL: 1. Sie bekommen ein Upgrade-Paket mit einer neuen Seriennummer, bei Bedarf können Sie eine Umserialisierung für DM 20,- bei DMC vornehmen lassen. Vorteil: i.d.R. sofort lieferbar.
 2. Upgrade auf Ihre bestehende Seriennummer Bei Bestellung bitte angeben. (+ DM 20,- Bearbeitungsgebühr)
Calamus SL 448,-
 Calamus SL, das professionelle Publishing-System zum Hammerpreis! Natürlich die vollständige Originalversion, inkl. Modulen und Handbuch. Calamus SL bietet professionelle Leistungen für anspruchsvolles Layout.
SL-Paket 1 598,-
 Calamus SL Vollversion plus 6 CD-ROMs für DTP-Anwendungen: Publisher's Source Background Kit I & II, DTP-Grafiken I, Initiale I sowie Designer Cliparts I & II.
SL-Paket 2 548.-
 Calamus SL Vollversion + 300 prof. Vektorfonten + Vektorrahmen-Paket

E-Tech 28.8 328.-
 leistungsfähiges V.34, 28.800-Modem für DFÜ, BTX, Fax, Internet etc.
TKR Tristar 398.-
 28.800, V.34, V.FC, Fax, BTX, Voice
 Aufpreise für Profi-Software:
 Multiterm pro: 55.-
 BTX/Datex-J Decoder-Software
 Teleoffice 3.0: 65.-
 professionelle Fax-Software
Teleoffice +
MT. pro zus. 110.-
Safer Fax 349.-
 Fax-Empfang jetzt auch bei ausgeschaltetem Computer. SaferFax empfängt Ihre Faxe über das angeschlossene Modem auch ohne, daß der Computer eingeschaltet werden muß.

Kabel
 Druckerkabel 1.8m 9.90
 Druckerkabel 3m 17.90
 Druckerkabel 5m 24.90
 Druckerkabel 10m 39.-
 Seriell-Kabel 2m 12.90
 Seriell-Kabel, 3m 17.90
 Seriell-Adapter 9 auf 25pol. 12.90
 SCSI-Kabel, high Quality, 25-50 19.-
 SCSI-Kabel, high Quality, 50-50 19.-
 SCSI-Kabel, dt. 2m 39.-
 SCSI-2-Kabel 39.-
 Midi-Kabel, 2m 9.90
 Midi-Kabel, 5m 14.90
 Midi-Kabel, 10m 29.90
 Midi-Verl. 5m 14.90

Aktivboxen
 Jeweils mit integriertem Netzteil, Klangregelung, Anschlußkabel. Toller Sound am Computer, Walkman etc.
 Magnetisch geschirmt, die Boxen können daher auch direkt neben Monitor etc. gestellt werden.
15 Watt 39.-
50 Watt 59.-
80 Watt 69.-
240 Watt 99.-
300 Watt m. Surround 129.-

Software
 ACS pro 369.-
 Apex Media 249.-
 ASH Office96 498.-
 (Signum, Phönix, Papillon, Artworx, Texel)
 Arabesque 2.x 239.-
 Crazy Sounds II 69.-
 DA's Picture/Vektor je 259.-
 DA's Vektor Pro 399.-
 Diskus 3 149.-
 E-Copy 79.-
 E-Backup 89.-
 Egon CD-Tools 79.-
 Formula 29.-
Formula pro 99.-
 professioneller Formelsatz, super Test in STC 10'95!
 Harlekin III 139.-
Karma 2 79.-
 Grafikkonverter f. über 100 Formate
 Kobold 2.5 49.-
 Kobold 3 99.-
Magic World 96 (neu!) . 198.-
Magic Mac PPC 289.-
 Maxidat 5 89.-
Midicom 99.-
 Netzwerk-Software f. Midi-Netz
 Midnight Bildschirmsch. 49.-
 Multiterm Pro 69.-
NVDI 4.x 109.-
 NVDI ET-4000 129.-
 NVDI/MAC 139.-
 Outside 3 89.-
Phönix 4 149.-
Pixart 3.2 (neu!) 179.-
Papyrus 4 179.-
 Die neue Version der komfortablen Profi-Textverarbeitung, jetzt endlich lieferbar!
Papyrus Gold Upgrade ... 79.-
 Poison Virenkiller 59.-
Photo Line NEU! 279.-
 neue Profi EBV für Atari!
 SCSI-Tools 6.x 89.-
 SCSI + CD-Tools 159.-

Script 5 99.-
 Script 1 29.-
 Script Classic a. CD 24.95
 Das Script Buch 20.-
Signum 4 149.-
 Speedo GDOS 5.0 109.-
Technobox CAD/2 159.-
Technobox Drafter 79.-
Teleoffice 3.0x 99.-
 professionelle Fax-Software inkl. Adressverwaltung, Direkt-Fax aus Calamus, Papyrus etc, Empfang, Serienfax...
Texel Tabellenkalk. 139.-
Texel + NVDI 4 239.-
 toXis Virenkiller 29.-
Twist 3office II (neu!) .. 259.-
 XBoot 3 79.-
 WinCutpro & WinRecpro 229.-
 Dies ist nur ein kleiner Auszug unseres Lieferprogrammes, fordern Sie unsere Gesamtpreisliste an!

Total quer! CD-Power-Bundle
 Whiteline alpha, bingo, Wow, skyline
 Deluxe, Demo-Session und Mission I
 im Paket für selbstmörderische
 DM 99.-
 zugreifen, bevor wir diesen
 Wahnsinn bereuen!

Falcon Aufrüstung
Magnum Fast-RAM Card 209.-
 Speicheraufrüstung bei Erhalt Ihres bisherigen Speichers mit PS/2-Modulen.
dto. mit 4 Mbyte bestückt 398.-
dto. mit 8 Mbyte bestückt 528.-

CD-ROM News
GNU C++ V 2.72 49.-
 Endlich lieferbar: das komplette C++-Entwicklungspaket in der neuen Version auf CD-ROM. Damit ist auch für Atari endlich wieder ein leistungsfähiges C-Entwicklerpaket verfügbar. Nur auf CD-ROM!
Best of Atari inside 39.-
 Neue CD-ROM vom Falke-Verlag inkl. Vollversionen Cypress, Score Perfekt spezial, Fonts, die Story of Atari und Atari Inside 95 als Multimedia-Show
Maxon CD 249.-
 Endlich ist sie da: die neue Ausgabe mit beinahe 900 Disketten der ST-Serie, dazu viele Extras.
Teleinfo CD 49.-
 Telefonauskunft auf CD-ROM. Jetzt endlich verfügbar für Atari. Damit haben Sie Zugriff auf alle Telefonbucheinträge inkl. Adresse aus ganz Deutschland!

Software-News
Raystart 3.1 inkl. Handbuch 128,-
 Professioneller Raytracer zur Erstellung realistischer oder surrealer 3D-Gegenstände und Landschaften sowie Animationen. Berechnet auch Oberflächenstrukturen und 3D-Bilder.
Magic PC 289.-
 Magic jetzt auch auf dem PC. Reine Software-Emulation!
Tos2WIN 249.-
 Brandheißer Software-Emulator: Damit laufen Ihre Atari-Programme in sinnvoller Geschwindigkeit unter Win95 auf dem PC. Sehr hohe Kompatibilität und starke Leistung zeichnen das Produkt aus!

PD-Hit-Pakete

Midi 49,-
20 Disks. 350 tolle Songs im Steinberg-Format und viele interessante Programme.

DFÜ-Utilities 29,-
Sieben Disketten mit allem, was der Datenreisende braucht.

Anwender/Business 49,-
20 Disks mit Textverarbeitung, Datenbank, Grafik, Fakturierung, Buchführung...

Einsteiger 59,-
25 Disks komplette Softwaregrundausstattung für den Atari-Einsteiger.

Spiele farbe 89,-
40 Disks. Monatelanger Spiele-Spaß garantiert.

Spiele s/w 89,-
40 Disks, über 100 starke Spiele f. monochrom.

Science 49,-
20 Disks: Viele interessante Programme aus den Bereichen Naturwissenschaft und Technik. f. Schüler, Lehrer etc.

Bibel 24,-
0Die Bibel kompl. auf 7 Disks, inkl. elektronischer Konkordanz

HP-Pack 19,-
6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die Deskjet-Familie.

Packer 9,-
2 Disketten mit allen wichtigen Packern.

Harddisk 12,-
Nützliche Programme für Ihre Festplatte (Optimierer, Backup-Programm etc.).

Signum Utility-Pack 39,-
11 Disks mit 200 Fonts (wahlweise für Laser, 24-Nadler oder 9-Nadler), sowie vielen Utilities und schönen Grafiken zu Signum/Script. Inklusive Fontkatalog.

Fonts 49,-
200 Fonts mit gedruckter Übersicht. Für alle Druckertypen: für Papyrus, Script, Signum etc.

Druck-Utilities 24,-
8 Disks für alle Druckjobs (Formulare, Poster, perfekte Etiketten...).

CSSP 19,-
Crazy Souns Sound Pack: Viele tolle Sounds, Sprüche etc. f. Crazy Sounds.

Looking good in Print 69,-
Neue, erweiterte 95er Auflage: Die Bibel für alle DTP'ler. Die typografischen Grundlagen der Gestaltung werden mit hunderten von Beispielen und vielen Informationen dargestellt.

hdp-Stack 89,-

Der neue Harddisk-Online Kompressor. Neuer Harddisk-Treiber mit integrierter Komprimierung in neuer Technik: Bis doppelte Kapazität und dabei extrem schnell. Arbeitet mit Fest- und Wechselplatten. Die günstigste Alternative zur neuen Harddisk...

Design-Specials

8000 Clip-Arts 99,-
Eine bunte Mischung toller Clip-Art Grafiken für jede Gelegenheit. Inkl. gedrucktem Übersichtskatalog. 25 Disketten

Ornamente 49,-
Hundert Ornamente, Verzierungn, Schmuckrahmen für ein gelungenes Design. Inkl. Übersicht!

200 Rahmen 1 79,-
200 Vektorrahmen im CFN-Format: Die Basis für's gelungene Layout.

Rahmen 2 79,-
Rahmen-Paket mit weiteren 150 Designer-Vektorrahmen, Ideal für Ihr Calamus-Layout.

300 CFN-Fonts 99,-
300 tolle Vektorfonts für Calamus. Professionelle Qualität; Von Peppigen Designer-Fonts bis hin zu Satzschriften finden Sie in dem Paket (fast) alles. Mit gedruckter Übersicht.

Designer Clip-Art 99,-
5 CD-ROM-Paket mit über 35000(!!!) Clip-Arts. Eine riesige Ideen-Quelle für jedes Layout!

Clip-Art Library 29,-
Aktuelle Clip-Art CD-ROM mit ca. 5000 Grafiken

Color Clip-Art 29,-
CD-ROM gefüllt mit ca. 3000 farbigen Clip-Art Grafiken

Icons 19,-
1000 Farb-Icons für TOS ab 2.0. Fertig für den Einsatz für jeden Geschmack.

Falcon Pack 1-4 je 39,-
Je 8 HD-Disketten mit einer interessanten Softwaresammlung von speziell Falcon-tauglichen Programmen wie Harddisk-Rekorder, Demos, Sounds, Musik & Grafik. Alle 4 Pakete zusammen für nur 99,-

CPX-Module 9,-
Eine Sammlung an interessanten & nützlichen CPX-Modulen auf 2 Disks.

Finance Privat 19,-
5 Disks: Damit kontrollieren und planen Sie Ihre privaten Finanzen.

Finance Business 24,-
Das Finanz-Softwarepaket für den Geschäftsmann mit Software für Buchhaltung, Börsenspekulationen etc. 6 Disks.

Bildschirmschoner 24,-
6 Disks mit tollen Bildschirmschonern, zusätzlichen Modulen mit Sound & Grafik.

Heim & Hobby 29,-
Programme, die man für Heim und Hobby braucht: Gartenplaner, Rezepte, Umweltinfo's und vieles mehr.

Spaß & Fun 24,-
6 Disketten voller Programme, die einfach nur Spaß machen

Lern-Software 34,-
Vokabel lernen, Gedächtnistraining, Führerschein, Stundenplanung, Mathe-Trainer u.v.m. auf 9 Disketten

Chemie-Software 19,-
Für den Chemiker: Chem. Berechnungen, Molekül-Berechnungen und Darstellung, Simulationen, Laborhilfen, Informationssysteme etc. auf 5 Disks

Chaos-Paket 34,-
Mathematisches Chaos auf 9 Disks: Fraktale, Julia-mengen, Apfelmännchen etc. in allen Varianten.

Denkspiele 19,-
5 Disketten mit den besten und kniffligsten Denkspielen.

Neu POV-Raytrace 29,-
Persistence of Vision: Fantastisches Raytracing-Werkzeug für phantasievolle Kreationen ohne Grenzen. Mit leistungsfähiger Script-Sprache und Shell.

TT-Pack 1 39,-
TT-Pack 2 39,-
Spezielle TT-Software. Utilities, Anwendungen etc.

Bücher

Atari-Compendium 109,-
Endlich wieder lieferbar: Das Atari-Compendium. Das englischsprachige Standard-Werk für jeden Atari-Freak und Programmierer. In 2 Bänden wird das komplette Betriebssystem (alle Versionen) vollständig dokumentiert. Alle Bestandteile des Betriebssystems werden genauso ausführlich behandelt wie die GEM-Konforme Programmierung. Nicht umsonst handelt es sich um die OFFIZIELLE Entwickler-Dokumentation!

CD-ROM für ATARI

Raytrace Power 19,-
Alles um Raytracing, inkl. aktueller Neon-Demo (10 MB) und dem POV-Raytracer.

DTP-Pack 19,-
Calamus SL-Demo, viele Utilities, hunderte CFN-Fonts und Grafiken.

Finanz & Business 19,-
Buchführung, Aktien und vieles mehr zum Thema.

Grafik-Power-Pack 19,-
Umfangreiche Sammlung an EBV-Software, Studio Convert mit vielen Grafiken etc.

ST-Demo Szene 19,-
Atemberaubende Demos für die 1040er Atari's.

Midi & Musik 19,-
Von Notensatz bis hin zu Sequencer und zahlreichen MOD- und MID-Files.

Textverarbeitung 19,-
Alle wichtigen Programme zum Thema sowie Script2-Vollversion!

Farb-Spiele-Pack 19,-
Tolle Unterhaltung mit zahlreichen Farb-Spiele-Hits.

S/W-Spiele-Pack 19,-
Die besten Ihrer Art: Spiele für den s/w-Monitor

DFÜ-Superpack 19,-
Ihr Rüstzeug für den Datenhighway. Alles für DFÜ, Fax und BTX.

Falcon Demo Szene 19,-
Die aktuellsten Demo's für den Falcon

Bingo 29,-
Über 1000 PD/Shareware-Programme + Bonus Vollversion Unix, dem genialen Datenmanager

Wow! 29,-
Hundert interessanter Sharewareprogrammen + 500 TrueType-Fonts. 30 MB

Signum!-Fonts, ca. 8000 Clip-Art Grafiken, u.v.m.

Bingo & Wow! 49,-
background kit 1 29,-
Background Kit 2 29,-

Je 600 MB an Texturen und Hintergrundgrafiken im TIFF-Format. Mit Grafikskatalog und Software.

I & II Paket: 49,-
Mega Archive 2 69,-

Die 95er-Ausgabe der Mega CD mit beinahe 2 Gbyte Inhalt.

Skyline Deluxe 29,-
Die neue Skyline CD! Jetzt bei uns zum Knüllerpreis.

Mission 1 29,-
Vollversion Laser Design, PLZ, viele Fonts, Shareware, Midi etc.

Whiteline CD alpha . 39,-
Whiteline Gamma ... 69,-

Endlich wieder da!
Whiteline delta 69,-
Transmission CD 39,-

Falcon Demo's soweit das Auge reicht...
DTP-Grafiken 1,2,3 je 49,-

Jeweils viele hundert hochwertige Grafiken, inkl. gedrucktem Übersichtsbuch.

Initiale 1,2 je 39,-
Tolle Initial-Zeichensätze, mit komplettem Übersichtsbuch.

Maxon CD 2 49,-
Die komplette ST-Computer PD-Serie

Maxon Games Atari 49,-
über 800 Spiele für Atari

Maxon Magic CD 19,-
CD Open 24,-

Neue CD-ROM aus dem heim-Verlag mit der

kompl. J. V. De-Serie.

Desktop Publisher's Dream 29,-

@grafiken & viele True-Type-Fonts
3000 True-Type-Fonts 29,-

ca. 3000 True-Type Vektorfonts
Midi Magic 29,-

Über 1000 Midi-Files auf CD, fertig zum Abspielen.

Massive Mod 29,-
Über 2500 tolle MOD-Files auf einer CD.

Gnu C++ 49,-
Das komplette C++-Programmiersystem jetzt in der aktuellen version auf CD!

Linux 68K 98,-
Komplettes Linux-Betriebssystem für Atari 68030-Computer

Terra digitalis: Profi-Photo CD-Reihe
im PCD-Format mit Software f. Atari, MAC & PC:

Island, Pakistan je 5,-
Norwegen 5,-
Alle 3 im Paket 12,-

Fotosession
Photo CD je 19,-

lieferbare Titel: Exotisches Asien, Kulturstätten, Naturlandschaften, Pflanzenwelt, Stilleben & Hintergründe, Skyllines & Bauten, Technik & Business, Transport & Verkehr, Tropische Fische, Tropische Meere, Wunderwelt der Tiefe, Süßwasser, Karneval in Venedig, Canada Rundreise, Eisenbahnen, Sport & Freizeit 1. Sport & Freizeit 2. Menschen Live, Texas, Landschafts-Impressionen.

Fordern Sie auch unseren kompletten CD-Katalog an! Jetzt in neuer Auflage!

Schnäppchen, Restposten, Spiele für Atari

Emperado 29,-
Confusion 59,-
Gravon 69,-
Obsession 39,-

Toller Flipper für STE & Falcon
Substation 39,-

3D-Adventure, ähnlich DOOM, für STE & Falcon.

Let's play Shanghai 49,-
Mah-Jong-Variante: Tolles Knobelspiel.

Team 65,-
Fußballsimulator + Manager

Killing Impact 69,-
Nur für Falcon. Tolles Jump'n Run mit über 70 min Digitalsound

Platonix 59,-
Knobel- und Denk Spiel

Cruisn' Beasts 19,-
Autorennspiel

World of Atari Games 49,-
CD-ROM: Die komplette PD- und Shareware-Sammlung an Spielen für den Atari: Adventures, Action, Baller, Sport...

Lieferung solange Vorrat reicht.

Specials

500 Font-Pack 79,-
500 Vektorfonts im true-Type Format; Für NVDI 3, Speedo GDOS, Papyrus, Script etc. Mit gedr. Übersicht.

600 Signum-Fonts 79,-
Font-Paket zum Einsatz unter Signum, Script, Papyrus etc. Inkl. Gedr. Übersicht. Wahlweise für 24-Nadler, Laser o. Tintendrucker.

Gesetze 29,-
Komplette Gesetzes-Sammlung auf Disk f. Atari: BGB, HGB, StGB, Asylverfahrensgesetz, Datenschutzgesetz, GmbH-Gesetz, AGB-Gesetz, Verbraucherkredit-Gesetz, Produkt-Haftungsgesetz, Zivilprozessordnungsgesetz, Verwaltungsverfahrensgesetz.

Versandkosten:

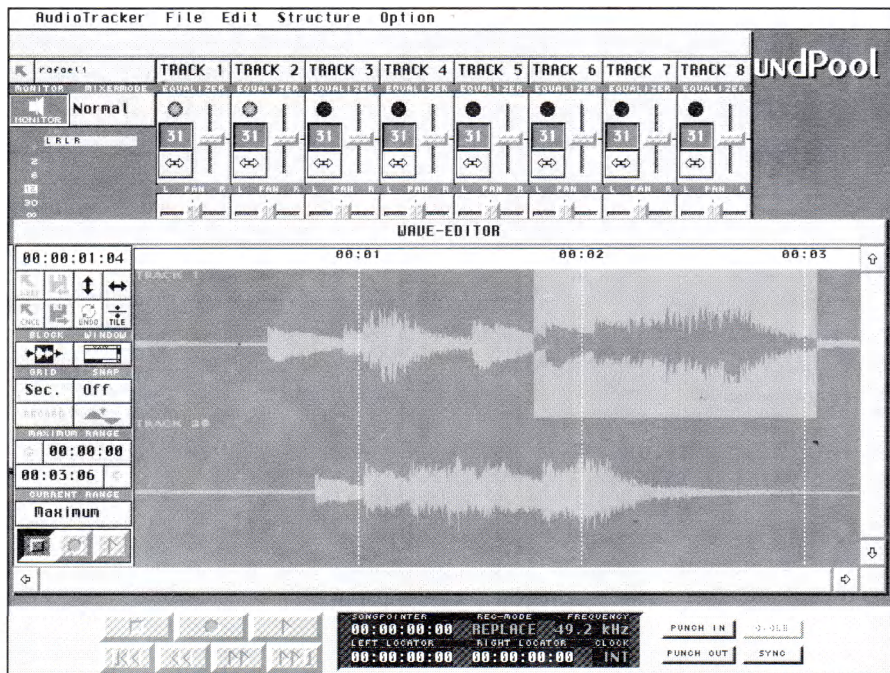
Vorkasse
(BAR,Scheck): 6,- DM
Nachnahme:
10,- DM;
Ausland:
(nur EC-Scheck) 15,-

Softwareservice Seidel
Inh.: Jan-Hendrik Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel-Dietrichsdorf
Tele: (0431) 20 45 70
Fax: (0431) 20 45 71
BTX: Seidel#

Volles Programm für Ihren Atari!

Verwendete Warenzeichen sind Eigentum Ihrer jeweiligen Inhaber.

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL



che Anpassung an bestehende Studio-Umgebungen, sondern bietet auch auf der Softwareseite die Unterstützung von allen gängigen Audioformaten und die Möglichkeit einer direkten Übernahme des mit Cubase Audio aufgenommenen Audio-materials.

Installation

Das Programm wird auf einer HD-Diskette ausgeliefert. Im Lieferumfang befinden sich darüberhinaus ein Hardware-Kopierschutz und ein Handbuch. Nach dem Einstecken der schwarzen Plastikbox in den ROM-Port (beim ausgeschalteten Rechner!) muß lediglich ein Ordner auf der ausgewählten Partition der Festplatte angelegt und der Inhalt der HD-Diskette dorthin kopiert werden, wonach das Programm sofort startbereit ist. Laut einer Information von SoundPool können alle Programme der Firma auf einen Key lizenziert werden, wodurch das lästige Umstecken entfällt. Unterstützt werden alle Falcon-Auflösungen mit Ausnahme von True-Color sowie bekannte Auflösungserweiterungen (z.B. Screenblaster). Das Programm verwendet einen eigenen Zeichensatz (A-TRACK.FNT), der u.a. für die Darstellung von einigen graphischen Bedienungselementen verwendet wird. Beim vorinstallierten NVDI kann dieser Font nach dem Kopieren in den GEMSYS-Ordner und der Konfiguration der ASSIGN.SYS problemlos eingebunden werden. Auf der Programmdiskette befindet sich ebenfalls eine für das Harddiskrecording optimierte Version des originalen Festplatten-Treibers von Atari (SH-DRIVERS.SYS), der auf die Boot-Partition einer IDE- oder SCSI- Festplatte kopiert werden sollte, um eine uneingeschränkte Verwendung von 8 Spuren zu gewährleisten. In Kombination mit der Software von SoundPool und einer modernen IDE-Festplatte (ca. 850 MB - 1,2 GB) wird auf diese Weise ein Datendurchsatz von ca. 2,9 MB/s (!) erreicht.

Einrichten eines Tape

Audio Tracker bedient sich eines speziellen Verfahrens zur Dateiverwaltung, das von der herkömmlichen Dateihandhabung auf dem Falcon abweicht. Auf einer ausgewählten Festplattenpartition wird mit Hil-

Audio-Tracker Falcon-Harddisk-Recording

Bereits in der letzten Sonderausgabe der ATARI-Inside wurde in einem Vergleichstest der Audio-Tracker von Sound-Pool vorgestellt. Wir finden jedoch, daß diese hervorragend gestaltete Software eine ausführliche Vorstellung verdient hat.

Audio Tracker - ein 8-Track-Harddiskrecording-System für Atari Falcon 030 und C-LAB Falcon der Firma SoundPool.

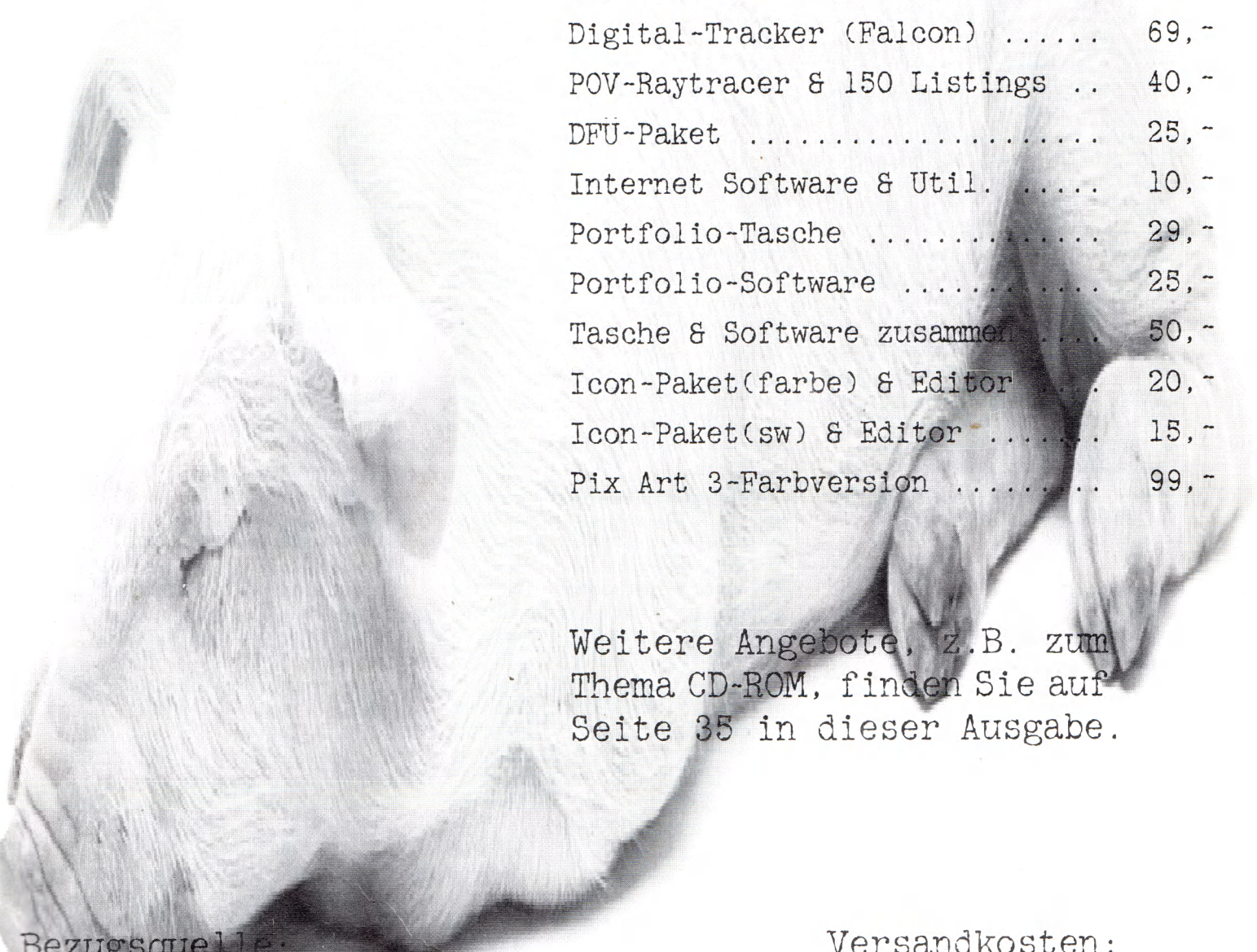
Moderne Musikproduktionen stehen seit einiger Zeit im Zeichen von Harddiskrecording. Die Vorteile der digitalen Klangbearbeitung gegenüber herkömmlichen Bandmaschinen sind so groß, daß heutzutage kaum jemand auf das nicht destruktive Editieren des aufgenommenen Audiomaterials oder Einbinden von digitalen Effekten verzichten möchte. Mit dem Audio Tracker steht dem Falcon-Besitzer ein leistungsstarkes 8-Spur-HD-System zur Verfügung, mit dem sowohl Musikproduktionen im Studio als auch Home-Recording-Projekte realisierbar sind.

Einführung

Audio Tracker ist ein Harddiskrecorder, mit dem sowohl digitale Aufnahmen auf bis zu max. 8 Spuren als auch samplegenaue Bearbeitung vom bereits aufgenommenen Audiomaterial möglich sind. Desweiteren kann der Audio Tracker als Effektgerät eingesetzt werden. Durch die offene Struktur des Programms, die die problemlose Anbindung von zahlreichen Hardwareerweiterungen der Firma SoundPool jederzeit ermöglicht, kann die Ausgangskonfiguration - bestehend aus dem Audio Tracker und dem Falcon bis hin zum Profisystem - mit der gleichzeitigen Aufnahmefähigkeit auf allen 8 Spuren(!) unter Verwendung des ADAT-Interfaces ausgebaut werden. Die Flexibilität des Programms beschränkt sich nicht nur auf die denkbar einfa-

Schwein gehabt!

Denn bei uns gibts brandaktuelle Angebote für Ihren Atari



Raystart 3.1	99,-
Raystart 3.1 & Handbuch	129,-
Digital-Tracker (Falcon)	69,-
POV-Raytracer & 150 Listings ..	40,-
DFÜ-Paket	25,-
Internet Software & Util.	10,-
Portfolio-Tasche	29,-
Portfolio-Software	25,-
Tasche & Software zusammen	50,-
Icon-Paket(farbe) & Editor	20,-
Icon-Paket(sw) & Editor	15,-
Pix Art 3-Farbversion	99,-

Weitere Angebote, z.B. zum Thema CD-ROM, finden Sie auf Seite 35 in dieser Ausgabe.

Bezugsquelle:

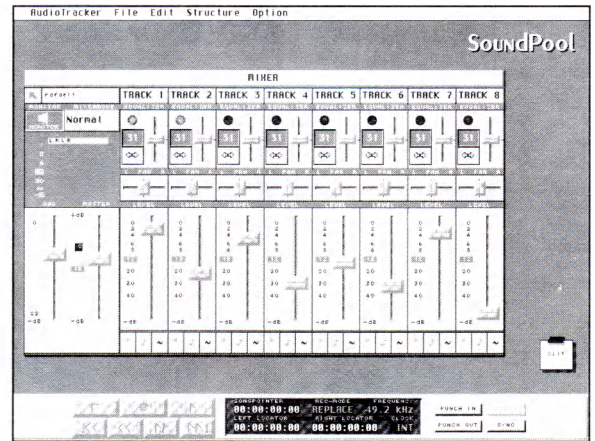
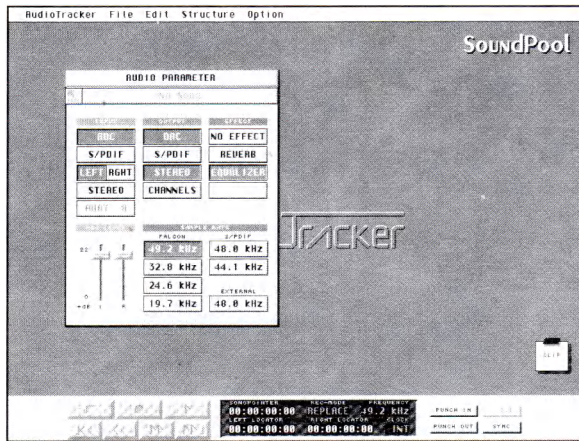
FALKE Verlag Tel. 0431 - 27 365
Ruhrsbrook 10 FAX: 0431 - 27 368
24226 Heikendorf BTX: ATARI-Inside#

Versandkosten:

Vorkasse DM 6,-
Nachnahme DM 10,-
Ausland DM 15,-

Versand ins Ausland nur gegen Vorkasse (Scheck/ Bar/Überweisung)

Bankverbindung: KSK Plön - BLZ 210 515 80 - Kto. 3000 1895



fe von Install Tape aus dem File-Menü eine Datei eingerichtet, die als Tape bezeichnet wird. Die Länge des Tape kann vor der Installation eingestellt werden und entspricht maximal der Gesamtgröße der Partition. Je nach Anzahl der Festplattenpartitionen können mehrere Tape eingerichtet werden. Von nun an werden alle weitere Dateioperationen vom Programm intern verwaltet. Auf einem Tape können mit dem Befehl New Song aus dem File-Menü bis zu 16 Songs eingerichtet werden, die vom Desktop aus nicht erreichbar sind und zusammen mit dem Tape abgespeichert werden. Jeder Song kann 2 bis 8 Tracks beinhalten, die ihrerseits in Parts, definiert durch den linken und rechten Locator, unterteilt werden. Die Parts sind die kleinsten musikalischen Einheiten im Audio Tracker.

Die Hardware-Konfiguration

Bevor ein neuer Song eingerichtet wird, muß im Audio-Parameter-Fenster die Hardwarekonfiguration durchgeführt werden. Das Programm unterstützt sowohl die internen Samplefrequenzen des Falcon bis 49,2 Hz bei der Aufnahme und Wiedergabe über die Analog/Digital-Wandler des Rechners (Aufnahme über die Microphonbuchse, Ausgabe über die Kopfhörerbuchse), als auch die Industriestandards von 44,1 Hz und 48 Hz bei der Verwendung vom S/PDIF-Interface (SoundPool) und der Aufnahme über die A/D-Wandler einer externen Einheit z. B. eines DAT-Recorders, was im Hinblick auf die professionelle Qualität der ersten Lösung auf jeden Fall vorzuziehen ist. Der DAT-Recorder kann ebenfalls als

Daten-Streamer eingesetzt werden, um mit den Funktionen Back Up Tape und Restore Tape komplette Festplattenpartitionen auf den DAT-Bändern zu sichern bzw. auf die Festplatte zu übertragen. Es wird entweder in Mono (linker oder rechter Kanal) oder in Stereo aufgenommen. Die Wiedergabe eines fertigen Songs erfolgt nach der Abmischung mit dem integrierten Mixer im Stereo-Format. Darüber hinaus können alle 8 Kanäle über das angeschlossene Analog 8/4-Interface (SoundPool) einzeln herausgeführt werden, wonach die endgültige Abmischung an einem externen Mischpult vorgenommen werden kann. Die neueste Entwicklung aus dem Hause SoundPool ist das ADAT-Interface. Durch die digitale Verbindung zu Geräten der ADAT-Serie wie z.B. dem ADAT 8-Channel Recorder eröffnet sich dem Falcon-Anwender zum ersten Mal die Möglichkeit einer gleichzeitigen digitalen Aufnahme und Wiedergabe auf allen 8 Spuren des Audio Trackers. Die Hardwarekonfiguration im Audio-Parameter-Fenster kann durch die Aktivierung von digitalen Effekten ergänzt werden. Zur Wahl stehen zur Zeit ein Reverb, ein 10-Band-Graphic-Equalizer, ein Gate/Kompressor und Bypass in Channel-Option, die im Effekteditor (Edit-Menü) konfiguriert werden. Der Effektanteil wird für jeden Track separat im Mixer eingestellt. Zuletzt kann im Audio-Parameter-Fenster die Aussteuerung des Microphoneingangs bei Aufnahmen über die A/D-Wandler des Falcon mit Hilfe von zwei Level-In-Fadern vorgenommen werden.

Der Mixer

Ein neuer Song wird, wie bereits er-

wähnt, im File-Menü durch das Aufrufen des Eintrags New Song angelegt. Im Dialogfenster werden der Songtitel, die Anzahl der Spuren, die Songlänge und ggf. die Tapepartition festgelegt. Nach dem Einrichten des Songs gelangt man unmittelbar in das Mixer-Fenster. Der integrierte Mixer bildet das Herzstück des Audio Trackers und teilt sich in eine Master Sektion und 2 bis 8 Trackmodule. Jedes Trackmodul entspricht einer Audiospur und beinhaltet einen Lautstärke-Fader, einen Panorama-Regler und je nach den Einstellungen im Audio-Parameter-Fenster einen Reverb- oder Equalizer-Fader. Die Lautstärke-Fader können bis zu max. zwei Gruppen, bestehend aus einem Master und mehreren Slaves, zusammengefaßt werden. Im unteren Teil eines jeden Mixer-Moduls befinden sich drei Buttons: ein Record-Button (roter Punkt), ein Play-Button (Notensymbol) und ein Wave-Button (Wellensymbol). Die beiden ersten Buttons spielen eine Schlüsselrolle bei der Arbeit mit dem Audiotracker, da mit ihrer Hilfe die für die Aufnahme bzw. Wiedergabe vorgesehenen Tracks aktiviert werden. Das Nichtanwählen einer Spur ist gleichbedeutend mit ihrer Stummschaltung. Die Stereo-Summe der einzelnen Audio-Kanäle wird mit dem Master-Fader (Level Out) in der Mastersektion geregelt. Bei der Wiedergabe über die A/D-Wandler des Falcon steht hier zusätzlich ein DAC-Fader zur Verfügung, mit dem die Signallautstärke am Kopfhöerausgang des Rechners gesteuert werden kann. Für die richtige Austeuerung des Ein- und Ausgangspegels sorgt der mit einer Spitzenpegelhaltefunktion ausgestattete Peakmeter. Diese Funktion gilt nicht für digitale Aufnahmen über das

S/PDIF-Interface, wo die Aussteuerung an einer externen A/D-Wandlereinheit (z. B. am DAT-Recorder) vorgenommen wird. Der Mixer kann neben seiner Standardfunktion in zwei weiteren Betriebsarten eingesetzt werden. Zum einen handelt es sich um die Mixdown-Option, mit der eine interne Abmischung von mehreren Tracks auf eine (Mono) oder zwei Spuren (Stereo) durchgeführt werden kann. Diese Technik eignet sich hervorragend, um neue Spuren für weitere Aufnahmen zu gewinnen oder digitale Effekte zum festen Bestandteil der Aufnahme zu machen. Durch die Entlastung des DSP-Chips können auf diese Weise verschiedene digitale Effekte bei ein und derselben Aufnahme verwendet werden. Neben der Mixdown-Option kann der Audio Tracker im On-Line-Modus in reiner Mixerfunktion oder als eigenständiges Effektgerät eingesetzt werden. So können in dieser Betriebsart z.B. die ADAT-Aufnahmen digital S/PDIF-Interface in Stereo gemischt werden. Anstelle der Harddisk-Aufnahme wird das ankommende Audiosignal direkt an den Eingang des Mixers geleitet, evtl. mit digitalen Effekten versehen und aus dem Rechner herausgeführt.

Das Bandtransportfeld

Das Bandtransportfeld gehört zum festen Bestandteil der Audio Tracker-Oberfläche und ist in Verbindung mit dem Mixer das wichtigste Element

bei der Aufnahme und Wiedergabe sowie beim destruktiven Editieren des aufgenommenen Audiomaterials. Nach der Anwahl der für die Aufnahme vorgesehenen Spur(en) durch Anklicken der Aufnahme-Buttons im jeweiligen Mixermodul muß die Record-Taste des Tastenfeldes im Bandtransportfeld aktiviert werden, wonach die Aussteuerung vorgenommen werden kann. Nach der Betätigung der Play-Taste startet Audio Tracker die Aufnahme, die durch Drücken der Leertaste oder der Stoptaste im Transportfeld beendet wird. Wird die Stoptaste mit der rechten Maustaste angeklickt, stoppt Audio Tracker die Aufnahme, spult zu Beginn des Songs zurück und beginnt mit der Wiedergabe des aufgenommenen Audiomaterials. Diese praktische Funktion kann ebenfalls durch Betätigen der "." - Taste im Zehnerblock ausgelöst werden. Im Tastenfeld befinden sich darüber hinaus je zwei Rewind- und Forward-Tasten mit denen sowohl normales Rück- und Vorspulen als auch direktes Anspringen des Songanfangs- oder endes bzw. des linken oder rechten Locators möglich ist. Der linke und rechte Locator sind die wichtigsten musikalischen Markierungspunkte im Audio Tracker und werden im SMPTE-Format angezeigt. Die Locator-Werte können entweder nach dem direkten Anklicken der Locator-Anzeige über die Tastatur des Rechners eingegeben oder während der Aufnahme durch Drücken der linken bzw. der

rechten SHIFT-Taste gesetzt werden. Desweiteren besteht hier die Möglichkeit, die Positionen der beiden Locator den Funktionstasten 1 - 10 nach dem doppelten Anklicken der Locator-Anzeige zuzuordnen. Der durch die beiden Locator definierte Abschnitt des Songs wird als Part bezeichnet und kann nach dem Aufrufen des Structure-Menüs zahlreichen destruktiven Operationen wie Kopieren, Einfügen, Löschen und Wiederholen (auch unter Zuhilfenahme des Clipboards) unterzogen werden. In diesem Menü finden sich ebenfalls Optionen zum Kopieren, Vertauschen und Löschen von Tracks, die sich aber ihrer globalen Wirkung halber nicht der Einstellungen der Locator bedienen. Mit Hilfe der Locator werden zwei weitere wichtige Aufnahme-Optionen realisiert - Punch In und Out sowie Cycle - die ebenfalls im Bandtransportfeld aktiviert werden. Normale Aufnahmen und Aufnahmen mit vorprogrammiertem Einstiegs- und Ausgangspunkt, definiert durch die Positionen der Locator (Punch In und Out), finden stets im Replace-Modus statt, d.h. das neu aufgenommene Audio-Material ersetzt das alte. Im Gegensatz zu diesem Verfahren wird nach der Aktivierung der Cycle-Funktion immer im Overdub-Modus aufgezeichnet, d.h. das neu aufgenommene Audiomaterial wird dem Inhalt einer durch die Positionen der beiden Locator definierten Schleife hinzugefügt. Der aktuelle Aufnahme-Modus wird im Dis-

Warum lesen Sie Werbung?

Sie wollen Geld sparen?

Sie wollen sich informieren?

Kennen Sie unseren neuen Katalog?

Unseren Katalog mit vielen Infos und Neuheiten erhalten Sie komplett mit 3 Disketten für 5.- DM in Briefmarken! Für 10.- DM legen wir sogar noch die ATARI DEMO CD bei!

► Ein paar Angebote...

Mission 1 CD25.- DM
whiteline GAMMA! CD75.- DM
alpha od. Transmission je29.- DM
ATARI Demo Session10.- DM
NEU: CALAmaxiMUS CD49.- DM
NEU: ATARI Telefon CD49.- DM
NEU: Best of ATARInside ...37.- DM

CALAMUS Power Paket nur 79.- DM

► tolle Grafiken und Fonts.

Mega STE-Keyboards deutsch 55.- DM
256 GS Handscanner nur ...249.- DM
► für ATARI ST/E,TT & F030 mit Software.
LYNX II mit Spiel & Tasche 129.- DM
CD-Power-Pack mit 5 CDs ..99.- DM
POFO RAM-Karte 64Kb59.- DM

M.u.C.S.

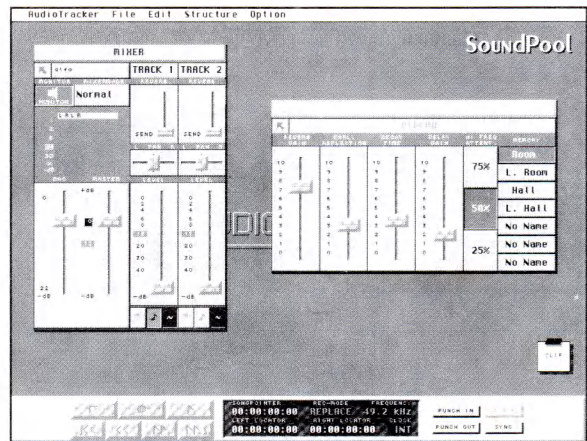
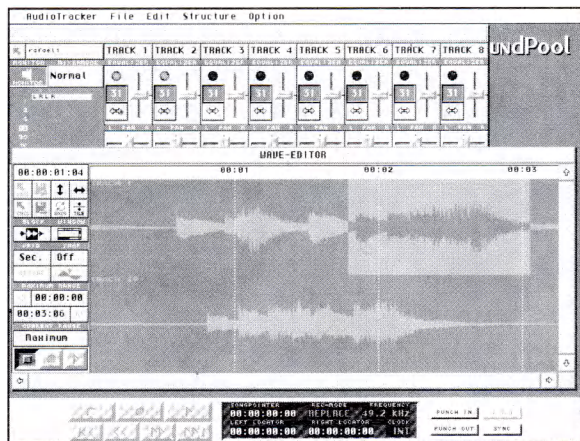
Sacha Roth

Gustav-Adolf-Str. 11

D-30167 Hannover

Tel: 0511 / 710 05 99

Fax: 0511 / 710 08 45



play des Bandtransportfeldes zusammen mit der aktuellen Samplefrequenz, der Taktquelle und der Songpointer-Anzeige im SMPTE-Format anzeigt. Die Songpointerwerte können analog der Einstellungsmöglichkeiten der Locator nach einem Doppelklick über die Tastatur eingegeben und einer der 10 Funktionstasten zugeordnet werden. Die Auswahl der für die Wiedergabe vorgesehenen Tracks geschieht, wie bereits erwähnt, durch das Anwählen der Play-Buttons (Notensymbol) in den Mixermodulen. Bis zu max. 4 Tracks gleichzeitig können für die weitere Bearbeitung in den Wave-Editor übernommen werden. Die Wave-Buttons in den ausgewählten Trackmodulen werden daraufhin invertiert dargestellt.

Der Wave-Editor

Der Wave-Editor mit seiner graphischen Darstellung der Wellenformen bietet die Möglichkeit einer nicht destruktiven Bearbeitung des aufgenommenen Audiomaterials, da alle Operationen im RAM-Speicher des Rechners ausgeführt werden. Durch den jederzeit möglichen Datenaustausch mit der Festplatte (Save und Load-Funktionen) können die vorgenommenen Veränderungen zum integralen Bestandteil der Aufnahme gemacht oder verworfen werden. Im Hinblick auf die riesigen Datenmengen wird immer nur ein Teil des Songs im RAM-Speicher gehalten, dessen Länge (Start- und Endpunkte) im SMPTE-Format im Maximum-Range-Menü angezeigt wird. Mit zwei Pfeiltasten kann dieser maximale Arbeitsbereich auf der Festplatte verschoben werden, so daß ein Teil des

Songs hinzugeladen und ein anderer auf die Festplatte ausgelagert wird. Eine weitere Scrollmöglichkeit wird durch die Einstellung einer neuen Songposition anhand der Songpointer-Liste oder direkte Eingabe über die Tastatur (Doppelklick auf die Start-Anzeige) erreicht. Der maximale Arbeitsbereich kann im Menü-Punkt Current Range eingeschränkt werden, um die Ausführung der im Wave-Editor integrierten Aufnahme- und Wiedergabe - Funktionen zu erleichtern, die immer innerhalb des eingestellten Arbeitsbereiches im Cycle-Modus realisiert werden. Neben Maximum Range stehen hier die Optionen Locator (Bereich zwischen den Locatorpositionen) und Window (der aktuelle Fensterinhalt) zur Verfügung. Der Wave-Editor bietet die Möglichkeit einer nicht destruktiven Aufnahme im Cycle/Overdub-Modus, die im RAM-Speichers des Rechners abläuft und deren Wellenformdarstellung nach jedem Durchlauf aktualisiert wird. Der Aufnahmetrack wird im Menü Recording festgelegt und durch einen Punkt markiert. Mit Hilfe eines zusätzlich integrieren kleinen Bandtransportfeldes (Stop-, Play- und Record-Button) wird die Aufnahme (Wiedergabe) direkt im Wave-Editor gestartet. Der Wave-Editor erlaubt dank seines skalierbaren Displays eine samplegenaue Bearbeitung des aufgenommenen Audiomaterials. Die Darstellung der Wellenformen kann horizontal von 1:1 bis 1024 und vertikal von 1:1 bis 1:32 mit der rechten und linken Maustaste gezoomt und die Anzahl der im Display sichtbaren Tracks mit der Teile-Option auf 1, 2 oder 4 eingestellt werden. Im Gegensatz zum Harddiskscrolling kann das Sample-Display nur inner-

halb des aktuellen Arbeitsbereiches mit Hilfe der Slider und Pfeile des Wave-Editor-Fensters verschoben werden. Weitere Scroll-Optionen in Bezug auf die Locator-, Songpointer- und Blockpositionen bietet das Window-Menü, in dem zusätzlich 9 abrufbare Display-Positionen gespeichert werden können. Der Wave-Editor ist mit einer Snap-Funktion ausgestattet, die ein exaktes Positionieren der Locator und des Songpointers erlaubt. Zur Verfügung stehen sowohl Zeiteinheiten (Sekunden und Frames), als auch musikalische Werte (Viertelnoten, Achtelnoten und Sechzehntel). Mit Hilfe des Grid-Menüs können die Snap-Einstellungen im Sample-Display sichtbar gemacht werden können. Eine zusätzliche, spezielle Snapfunktion bietet das Menü Zero-Snap, mit der sog. Nulldurchgänge in der Signal-Amplitude ermittelt werden können, wodurch ein knackfreies Editieren des aufgenommenen Audio-Materials erleichtert wird. Der Audio Tracker bietet zahlreiche Möglichkeiten der Sample-Bearbeitung, die größtenteils blockorientiert arbeiten. Zu wenigen nicht blockgebundenen Funktionen gehört das Löschen eines Samples mit dem Radiergummi oder Verändern der Lautstärke mit dem Fader. Sowohl der Radiergummi als auch der Fader sind ein Teil von Software-Utensilien aus der unter der rechten Maustaste "versteckten" Tool-Box. Diese praktische Erweiterung verwandelt den Mauszeiger je nach Bedarf in einen Marker, einen Mover, einen Radiergummi, einen Fader oder einen Lautsprecher. Ein Block kann entweder durch einen Doppelklick mit dem Marker-Symbol innerhalb des aktuellen Arbeitsbereiches

oder durch Markieren mit gedrückt gehaltener Maustaste definiert werden. Darüber hinaus steht hier die Funktion Create aus dem Block-Edit-Menü zur Verfügung, die sich ebenfalls auf den aktuellen Arbeitsbereich bezieht. Zu den zahlreichen Blockfunktionen gehören Fade In und Out, Normalize, Reverse, Clear, Delete, Insert, Copy to L(eftrightarrow Locator), Move to L(eftrightarrow Locator) und Magnify. Die Level-Funktion ist zusätzlich mit einem Fader ausgestattet, mit dem die Lautstärke des Blocks im Bereich von 0 bis 200 % beeinflusst werden kann. Bei der Blockbearbeitung sind weiterhin die Clipboard-Funktionen Clip und Paste verfügbar, mit denen sowohl Kopieraktionen innerhalb des Wave-Editors als auch Übernahme eines definierten Blockbereiches als Part möglich sind. Umgekehrt besteht die Möglichkeit, einen Part direkt aus dem Clipboard in den Wave-Editor zu übernehmen, der dort als Block erscheint. Der Wave-Editor ist seit kurzem unter dem Namen Wave-Master als separates Programm erhältlich. Der Wave-Master kann als Accessory parallel zu Cubase Audio eingesetzt werden und erweitert den Funktionsumfang des Audio Editors um die bisher fehlende Möglichkeit einer samplegenauen Bearbeitung des aufgenommenen Audiomaterials.

Datenimport und -export

Die Import/Export-Funktionen des Audio Trackers unterstützen zur Zeit die Sample-Formate AIFF (Cubase, Notator, Avalon und Apple Macintosh), AVR (Atari), DVSM (Atari-WinRec und WinCut) und WAVE (PC). Als Kopierziel bei Audio Import bzw. Kopierquelle bei Audio Export können sowohl das Mixer-Window als auch der Wave-Editor definiert werden. Beim Sample-Import in den Song (Mixer-Window) wird die linke Locatorposition sowie ein durch Betätigen des Record-Buttons im Mixer-Modul ausgewählter Track (bzw. Tracks bei Stereo-Files) als Zielposition festgelegt. Im Wave-Editor ist es der aktuelle Arbeitsbereich und ein im Recording-Menü aktivierter Track. Für die Audio Export-Funktion stehen sowohl Parts aus dem Mixer-Window als auch Blocks aus dem Wave-Editor zur Verfügung. Neben der Format-

Anpassung ist es ebenfalls möglich, die realen Frequenzen der Samples mit Hilfe der integrierten Convert Sample Rate-Funktion destruktiv zu ändern. Neben Falcon- und DAT/CD-Sample-Raten sind hier PC- und Macintosh-Frequenzen vertreten, die allerdings nur für Exportzwecke vorgesehen sind und im Programm selbst nicht wiedergegeben werden können. Neben den "herkömmlichen" Import/Export-Funktionen steht dem Cubase-Besitzer eine besondere Option zur Verfügung, mit der die Übernahme eines kompletten Cubase-Songs oder einzelner Parts möglich ist. Im Menü Cubase Import können die als *.PRT - abgespeicherten Cubase-Parts sowie die Audio-Pool-Dateien (*.POL) nacheinander eingeladen und mit der Funktion Channel Routing auf die Audio Kanäle des Audio Trackers verteilt werden.

Synchronisation

Der Audio Tracker kann entweder als Master oder als Slave zu einem MIDI-Recording-System oder einem anderen Falcon (anderen Falcons) über MIDI synchronisiert werden. Im ersten Fall wird die Verbindung als MIDI-Synchronisation bezeichnet. Beim Einsatz des Audio Trackers als Master sollte vorzugsweise die Option Send MIDI Time Code verwendet werden, deren großer Vorteil in der ständigen Übertragung der Songposition im SMPTE-Format liegt, wodurch das MIDI-System immer an der richtigen Stelle startet. Sollte ein MIDI-System diese Funktion nicht unterstützen, muß die Option Send MIDI Clock gewählt werden (es werden nur die Start- und Stoppsignale übertragen), die allerdings stets in Verbindung mit der Send MIDI-Song-Pointer-Funktion, die die Aktualisierung der Songposition gewährleistet, eingesetzt werden sollte. Einen speziellen Synchronisationsmodus bietet die Option Send AUDIO Code. Hierbei handelt es sich um ein internes Audio-Tracker-Format, mit dem mehrere Falcons (mit der Audio Tracker-Software) zu einem Multitrack-Harddiskrecording-System mit 16 und mehr Spuren synchronisiert werden können. Beim Einsatz des Audio Trackers als Slave stehen die bereits erwähnten Übertra-

gungsformate Receive MIDI Time Code und Receive AUDIO Code zur Wahl. Mit der Funktion Receive MIDI Control kann der integrierte Mixer über MIDI-Controller bedient werden. Neben der Möglichkeit, jedem Mixer-Modul und dem Master-Fader einen MIDI-Kanal zuzuordnen, können LEVEL, PAN und PLAY mit einer frei wählbaren Controller-Nummer gesteuert werden. Alle Synchronisationsoptionen inkl. Receive MIDI Control werden im Bandtransportfeld mit dem Sync-Button aktiviert.

Resümee

Der Audio Tracker bietet mit seinem Preis von nur 398,- DM ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die beispielhafte Produktpflege von SoundPool, die durch die ständige Erweiterung des Funktionsumfangs des Programms sowie die Anpassung an bestehende und neue Soft- und Hardwarelösungen dokumentiert wird, garantiert dem Anwender eine zukunftsichere Investition. Durch die offene Architektur des Programms, die den Ausbau des Systems von einem Einsteiger-Setup (Audio Tracker + Falcon) bis hin zur Profikonfiguration mit digitalen Schnittstellen und der Möglichkeit einer gleichzeitigen digitalen Aufnahme auf allen 8 Audio-Kanälen erlaubt, kann der Audio Tracker sowohl für den Studio-Betrieb als auch für den Home-Recording-Bereich dem Falcon-User uneingeschränkt empfohlen werden.

Rafael Lukjanik

Musik-Fans aufgepaßt:

Auf der PD-Disk 7 bieten wir Ihnen eine Demo-Version des ausgezeichneten Sample-Bearbeitungs-Programmes "ZERO X" und der neuen Notensatz-Software "MusicEdit".

In der kommenden Ausgabe beginnt dann der Cubase-Audio 16 Kurs.



Brandneue TOS-Silberscheiben

Wer geglaubt hätte, daß es auf dem CD-ROM-Markt für die ATARI-Anwender ruhiger würde, sollte in den vergangenen Wochen eines besseren belehrt werden: Etwa ein halbes Dutzend teilweise sehr interessanter CDs erschienen!

Nochfolgend werden wir Ihnen einige dieser Neuerscheinungen vorstellen.



Best of ATARI-Inside

Lange angekündigt, aber über Wochen hinweg nicht lieferbar: die CD-ROM des FALKE-Verlages. Mitte April konnte diese CD-ROM dann endlich ausgeliefert werden, doch was verbirgt sich hinter diesem vielverheißenden Namen? Dem Käufer wird eine mit ca. 450 MB gefüllte Datensammlung geboten, auf der sich so mach' "Schmanke!" befindet.

Ein Novum ist mit Sicherheit die multimediale Begrüßung, die in Versionen für ST- & Falcon auf der CD ist. Für viele Anwender vielleicht am wichtigsten ist das aktuelle Internet-Paket, das den Einstieg auf den modernen Datenhighway ermöglicht. Zusätzlich zu diesem erhalten Sie auch 900 kleine, farbige GIF-Cliparts, die eigens für das optische Aufbereiten von HTML-Seiten geeignet sind. Der zweite interessante Punkt ist die Vollversion des Speedway-Ralles-Clones "Cruisin' Beasts", das im ST-Low-Modus auf

ST/E und Falcon lauffähig ist. Grafiker freuen sich bestimmt über das 60 MB große POV-Paket, dem ultimativen Script-Raytracer, der auf allen ST-/Falcon- und TT-Systemen läuft und den Datenaustausch mit MAC- und PC-Plattformen ermöglicht. Die Freizeitgestaltung wird durch das Spiele-Paket unterstützt. Mehr als 230 thematisch sortierte und gut ausgesuchte Spiele für den Farb- und sw-Bildschirm wurden hier zusammengetragen.

Selbstverständlich ist auch eine Menge Software enthalten, darunter eine Version von Score-Perfect, dem Notensatzprogramm, das das Drucken von bis zu vier Notensystemen gestattet. Außerdem die tolle DEMO-Version von "papyrus4", die das uneingeschränkte Drucken einer kompletten Seite gestattet. "Last but not least" erhalten Sie mit dieser CD-ROM auch zwei Musikstücke, die auf gewöhnlichen CD-Playern abgespielt werden können. Diese Musik wurde von der Gruppe "Claire de Luxe" auf einem Falcon aufgenommen und gemastert. Insgesamt ist diese CD sehr empfehlenswert. Was für ein Wunder aber auch, denn wir vom FALKE-Verlag haben diese CD nach unseren eigenen Anforderungen zusammengestellt.

Preis: DM 39,-

Bezugsquelle:

FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf
Tel. 0431 - 27 365
FAX: 0431 - 27 368

MAXON CD 2

Eine der bestverkauften ATARI-CD-ROMs ist nun in der Version 2 da!



Nun ist der Nachfolger endlich erhältlich und setzt genau dort fort, wo der Vorgänger aufgehört hat. Auf dieser CD finden Sie sämtliche Programme der ST-Computer PD-Serie, angefangen von der PD-Disk 1 bis hin zu Nummern über 900. Mit Hilfe der mitgelieferten Datenbank Twist ist es möglich, die einzelnen Programme komfortabel zu suchen, sich den Inhalt einzelner Disketten oder Bildschirm-Kopien einzelner Programme anzeigen zu lassen. Wer die Maxon CD 1 noch nicht besitzt, der sollte auf jeden Fall zugreifen, aber auch für diejenigen, die den Vorgänger ihr eigen nennen können, ist diese Programmsammlung durchaus zu empfehlen.

Preis: DM 59,-

Bezugsquelle:

Maxon Computer GmbH
Industriestr. 26
65760 Eschborn



Teleinfo-CD ATARI

"Endlich!!" werden viele von Ihnen sagen. Eine der mit über 500.000 Exemplaren bestverkauften CDs des PC-Marktes ist nun endlich auch in einer speziellen Version für ATARI-Computer erhältlich. Doch wer noch nicht weiß, was man mit dieser CD erhält, soll nun kurz aufgeklärt werden: Die Teleinfo-CD beinhaltet mit über 33 Mio. Einträgen die Telefonbücher des gesamten Bundesgebietes. Sie können Rufnummern sehr komfortabel am Computer suchen.

So können Sie nach Postleitzahlen-Gebieten, Ortschaften oder auch im gesamten Bundesgebiet suchen. Letzteres kostet leider recht viel Zeit - kein Wunder aber, bedenkt man, welche Datenmenge durchsucht werden muß! Zudem bietet sich Ihnen aber auch die Möglichkeit, Datensätze zu exportieren, nach Rufnummern zu suchen uvm. Insgesamt kann man sagen, daß der Funktions-Umfang der PC-Version sehr gut übernommen wurde. Anbetracht der Tatsache, daß die Telecom nun für jede Auskunft, die einst kostenfrei war, 60 Pf verlangt, sollte sich jeder überlegen, ob sich die Anschaffung dieser CD-ROM nicht lohnt.

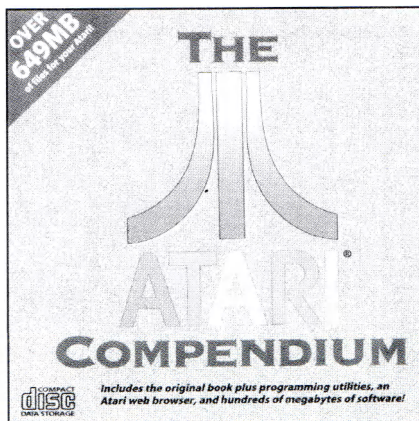
Preis: DM 49,-

Bezugsquelle:

FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf

Das ATARI-Kompodium auf CD-ROM

Für alle diejenigen, die sich für das hard- & softwaretechnische Innere



des ATARI interessieren, ist diese CD-ROM auf jeden Fall zu empfehlen. Das gesamte ATARI-Kompodium, das es seit einiger Zeit auch als sehr umfangreiches Buch gibt, ist nun endlich auf die Silberscheibe gebannt worden und kann komfortabel gelesen werden. Klugerweise haben die Hersteller dieser CD das gesamte Werk in ein HTML-File, also in ein Internet-taugliches-Format umgesetzt, so daß das Kompodium von allen gängigen Rechnern per HTML-Viewer gelesen werden können. Desweiteren wurde das Buch auch im Adobe Acrobat PDF-Format auf der CD-ROM abgelegt.

Das Kompodium ist das wohl allumfassendste Werk über die TOS-Betriebssysteme, das es für Programmierer gibt. Beginnend mit dem alten TOS 1.0 bis hin zum nie veröffentlichten TOS 5.0 werden hier alle programmiertechnisch relevanten Aspekte ausführlich bearbeitet. Bearbeitet werden GEMDOS, BIOS, XBIOS, Hardware, AES, VDI, Line-A, Das Desktop, XCONTROL uvm. Themen und Überbegriffe können gesucht und direkt angesprungen werden. Zudem können einzelne Seiten ausgedruckt werden. Aber das ist noch nicht alles: AVI-Demo-Sequenzen von Jaguar-Spielen, das komplette Mint-Paket, Ghost Script 3.3, Portfolio-Files, NetBSD OS-Files, Linux 68/K OS-Files, Demos für alle ATARI-Systeme, eine Demo-Version von Tempest 2000 für den PC uvm. sind ebenfalls auf der CD-ROM enthalten, so daß ein Datenvolumen von insgesamt 650 MB erreicht wird. Wer sich also für die Programmierung eines ATARI-Computers interessiert und zudem viel Software möchte, sollte auf jeden Fall zugreifen!

Preis: DM 79,-

Bezugsquelle:

WBW-Service
Osterfeuerbergstr. 38
28219 Bremen
Tel. 0421 - 3968620
FAX: 0421 - 3967221

Bildersturm

"Essen + Trinken"

Eine CD-ROM aus der Serie "Bildersturm", die in diesem Jahr auf der CeBit preisgekrönt wurde.



Bei dieser CD-ROM dreht sich alles um das Thema Essen und Trinken. Enthalten sind etliche thematisch sortierte, hochauflösende Farb-TIFF-Grafiken zu den Themen Brot, Deserter, Eis, Gemüse, Getränke, Headlines, Käse, Kellner, Köche, Kuchen, Länder, Speisekarten und sehr vieles mehr. Eine Besonderheit, die sich der Produzent "Grünhof Verlag" hat einfallen lassen, ist die Tatsache, daß zu nahezu allen bekannten Getränkemarken die Original-Logos in hoch auflösender Qualität enthalten sind, so daß diese Bildersammlung die ultimative Quelle für alle Grafiker, die u.a. Speisekarten layouts, ist. Die CD kostet DM 99,-, für eine Schutzgebühr von DM 20,- kann auch ein komplett in Farbe gedruckter Katalog angefordert werden. Sämtliche Grafiken dieser CD wurden als TIFF-Grafiken abgespeichert und im ISO 9600-Format auf CD gebrannt, so daß sie problemlos am ATARI betrieben werden kann.

Bezugsquelle ATARI-Markt:

FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf



Original-Cover lag bei Drucklegung noch nicht vor und weicht von dieser Abbildung ab!

Calamaximus CD

Aus dem Hause "Delta labs" und "M.u.C.S." stammt eine brandneue CD-ROM, die sich rundum mit dem Thema Calamus befaßt. Neben Demos der Calamus SL-Versionen finden Sie viele hochwertige Beispiel-Dokumente zu verschiedensten Themen, die Sie zu eigenen Zwecken frei verwenden und modifizieren dürfen.

Zudem erhalten Sie hunderte guter CFN-Fonts, eine große Menge an Tools und Utilities sowie etliche Vector- und Pixel-Grafiken für den täglichen wie auch professionellen Gebrauch. Für alle diejenigen, die sich gerne mit dem Thema DTP beschäftigen und sowohl Fonts, Grafiken als auch Dokumente auf einem Datenträger benötigen, ist die CD-ROM sehr zu empfehlen.

Preis: DM 49,-

Bezugsquelle:

M.u.C.S.
Gustav-Adolf-Str.
30167 Hannover
Tel. 0511 - 7100599
FAX: 0511 - 7100845

Moving Pixels

Diese CD-ROM stammt aus der inzwischen bekannten Crawly Crypt-Serie. Sie wurde in den USA zusammengestellt und enthält einige interessante Programme für die verschiedenen ATARI-Systeme.

Um dem Titel der CD-ROM gerecht zu werden, handelt es sich bei der Software größtenteils entweder um DEMOS im klassischen Sinne oder um Spiele. Für den Falcon sind u.a. "Official", das offizielle Falcon-Demo von ATARI, "Tina", eine über 70 MB große Demo mit umfangrei-



chen Animations- und Sound-Effekten sowie "FSlide", einer TGA-Slideshow mit Ein- und Ausblendeffekten enthalten. Auch der TT wird durch das offizielle TT-Demo "Wars" und einem Malprogramm "Brushworks TT" berücksichtigt.

Für den ST werden einige Spiele wie z.B. "Atax", ein Weltraum-Schieß-Spiel, "Chambers", ein Break-Out-Clone sowie "STE Boing", ein klassisches Grafik- & Sound-Demo, mitgeliefert.

Außerdem sind weitere Demos für ST/E und Falcon, bislang unveröffentlichte und teilweise nicht beendete Programme auf der CD.

In Anbetracht des akzeptablen Preises ist diese CD-ROM für Demo- und Spiele-Fans durchaus brauchbar - am meisten profitieren hierbei die ST- und Falcon-Besitzer.

Preis: DM 39,-

Bezugsquelle:

Software Service Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel
Tel. 0431 - 204570
FAX: 0431 - 204571

GNU C++ Version 2.72

Viele Softwareentwickler / Programmierer arbeiten bereits längere Zeit mit der Programmiersprache C, die bislang durch Pure C, GNU C und Lattice auf dem ATARI unterstützt wurde. Bedenkt man, daß ASH den Support von Pure C jüngst eingestellt hat, ist die Nachricht, daß GNU C++ stetig weiterentwickelt wird, umso erfreulicher. Insbesondere bei Studenten ist dieser Compiler sehr bekannt und beliebt, da er auf nahezu allen Rechnersystemen verfügbar ist.

GNU C++

Version 2.72

komplettes C++-Entwicklungs-Paket
für Atari-Computer

Vertrieb:
Softwareservice Seidel
Heikendorfer Weg 43, 24149 Kiel

Inzwischen ist sogar die Version 2.72 für ATARI-Betriebssysteme erhältlich, die als Neuerung nun auch Fortran enthält. Die Firma Software Service Seidel hat sich der Distribution angenommen und liefert ab sofort ein komplettes, ca. 40 MB großes Gnu C++ 2.72-Entwicklungspaket auf CD-R aus. Die CD-ROM ist im ISO 9660-Format geschrieben, so daß sie auf jedem gängigen Rechnersystem gelesen werden kann.

Die Zusammenstellung dieser CD-ROM ist vielseitig und komplett.

Preis: DM 49,-

Bezugsquelle:

Software Service Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel

Textures & Backgrounds

Bei dieser CD-ROM handelt es sich um einen Neu-Import aus den USA, der alle Grafiker unter Ihnen freuen wird. Auf diesem Datenträger erhalten Sie 135 verschiedene Texturen und Hintergrundbilder, die im CDR-, GIF-, BMP- und TIFF-Format vorhanden sind. Die Größe der Bilder beträgt 1024 x 768 Pixel, so daß diese durchaus für DTP-Zwecke eingesetzt werden können.

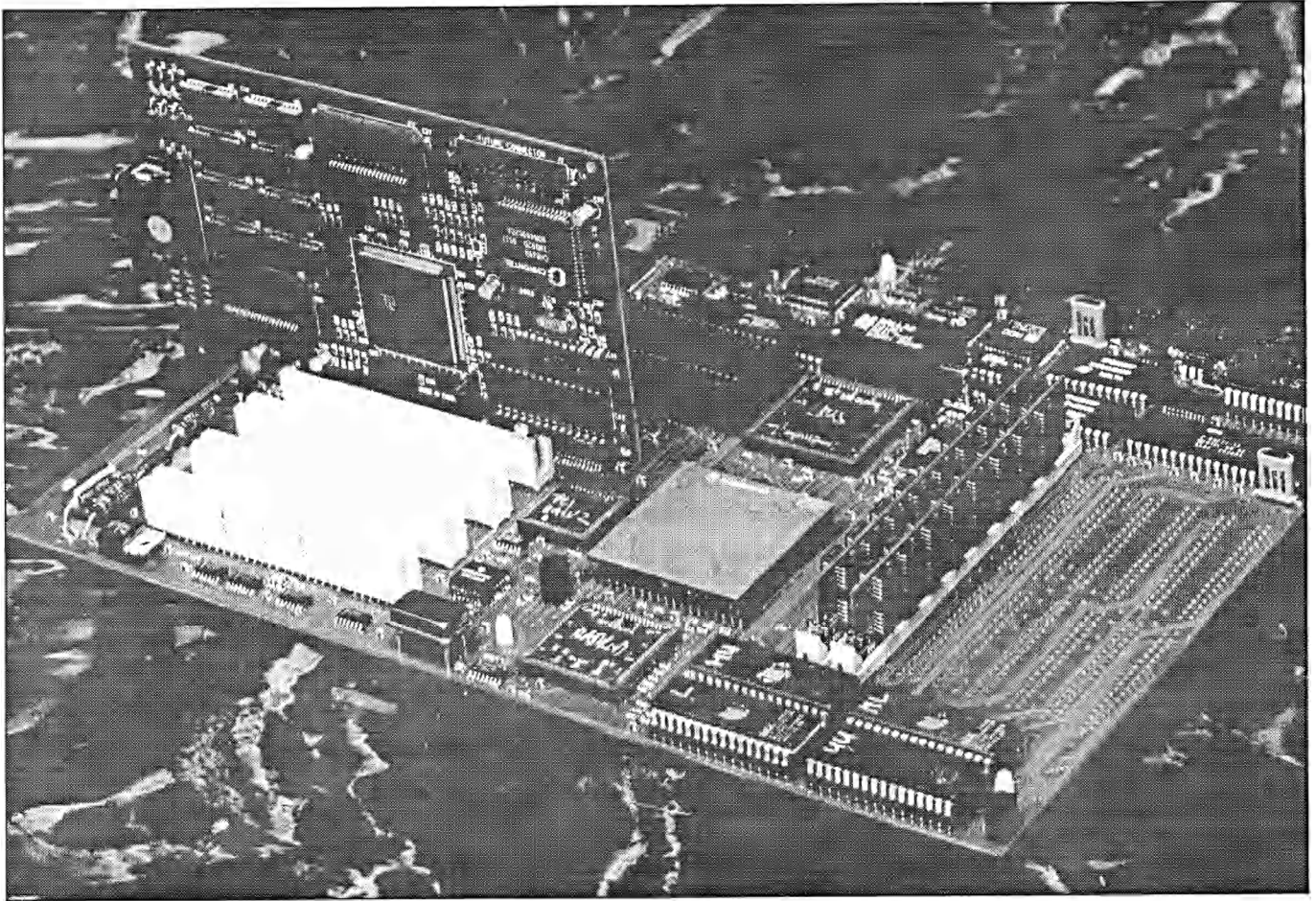
Die Themengebiete sind sehr differenziert, angefangen von Marmor-Strukturen, bis hin zu vielfarbigen Fantasie-Hintergründen.

Selbstverständlich sind alle Motive copyright-frei einsetzbar.

Preis: DM 29,-

Bezugsquelle:

Software Service Seidel (s.o.)



Das nackte Board des Hades - so wie die Konstrukteure ihn schufen. Deutlich zu erkennen sind auf diesem Bild u.a. die PCI-Slots, die den Anschluß herkömmlicher PCI-Grafikkarten ermöglichen und die beiden Simm-Bänke, die für PS/2-Simms ausgelegt wurden. Außerdem erkennbar: Das Board ist komplett serienreif fertiggestellt.

HADES

**Vorbei ist die Zeit der Gerüchte und der Unsicherheit auf Seiten der Anwender. Endlich ist er da - und er hält, was er verspricht!
Wir testeten für Sie die 68860er-Version.**

Hades-Testbericht, 1. Teil
Der Hades wurde erstmalig auf der proTOS'95 angekündigt und auf der TOS Computing'96 in Hannover als Prototyp der Öffentlichkeit vorgestellt.

Nunmehr in Serie gegangen konnten wir eines der ersten Serienmodelle einem Anwendungstest unterziehen.

Die Testkonfiguration bestand aus

dem Mainboard mit:

60 MHz getakteter

68060 Prozessor

32MB RAM

1.2 GB Quantum Fireball

enhanced IDE Festplatte

sowie eine

ET4000/W32 PCI Grafikkarte

und eine

MACH64 Grafikkarte im ISA-Slot.

Nach dem ersten Einschalten des Rechners fällt sofort das neue Hades-Logo auf.

Der folgende Speichertest erkennt den gesamten Speicher - in diesem Fall 32 MB - als STRAM. Das Booten an sich geht erstaunlich flott von statten. Innerhalb von weniger als fünf Sekunden ist man auf dem altbekannten ATARI-Desktop. Dabei sind schon diverse Autoordnerprogramme inkl. NVDI und einige ACCs abgearbeitet. Diese beachtliche Performance zeigt sich auch beim anschließenden Test der Festplatte mit HOWFAST, der Software zum Testen der Datenübertragungs-Geschwindigkeit zur Festplatte..

Mit 5.4 MB/s zeigt die Quantum Fireball ein sehr gutes Ergebnis. Da wir bisher auf der ET4000 Grafikkarte in einer S/W-Auflösung von 1024 x 768 Punkten arbeiten, booten wir anschließend nochmals mit den Nova-Treibern im Autoordner

Testwerte mit GEM Bench v4.03 © Ofir Gal - 3 March 95

TT 030 TOS 3.06			
AES v3.20			
GEMDOS v0.32			
MiNT not present		Blitter not present	
NVDI 3.02 present		NVDI not present	
Video Mode: 1024*768*2		1024*768*256	
FPU cookie value=\$100000			
Run and Malloc from STRAM			
Ref: TT + Fast RAM + FPU, ST High		TT + Fast RAM + FPU, TT	
Medium			
Hades mit 68060-60MHz & ET4000 1MB DRAM PCI		68060-60MHz & Mach64 2MB	
VRAM			
ISA		1.	2.
=====			
GEM Dialog Box:	0.245	1342%	1795%
VDI Text:	0.075	5786%	2521%
VDI Text Effects:	0.205	3524%	2072%
VDI Small Text:	0.205	2147%	2346%
VDI Graphics:	0.380	1583%	2807%
GEM Window:	0.155	618%	1244%
Integer Division:	0.410	380%	380%
RAM Access:	0.090	1444%	1444%
ROM Access:	0.090	1577%	1577%
Blitting:	0.460	393%	205%
VDI Scroll:	0.600	492%	1632%
Justified Text:	1.000	402%	1154%
VDI Enquire:	0.060	1816%	1676%
New Dialogs:	0.325	1067%	514%
=====			
Graphics:		1744%	1633%
CPU:		1133%	1133%
Average:		1613%	1526%

und kommen nun auf der Mach64 Grafikkarte in Farbe hoch. Die ET4000-Karte bleibt dabei in Betrieb und zeigt nur den Bootbildschirm bis zum Nova-Treiber.

Kommen wir zu den "richtigen" Anwendungen

Der **Start von Calamus** dauert gerade mal drei Sekunden, das Laden der Euroskala weitere vier Sekunden. So macht das Testen Spaß. Beim anschließenden Ausdruck der Euroskala mit 2000 * 2000 DPI rast die Anzeige der zu druckenden Rahmen nur so über den Bildschirm. Die bisher gewohnte Zwangskaffeepause an dieser Stelle muß "leider" entfallen, nach 17 Sekunden ist die **Belichtung** abgeschlossen.

Auch mit dem sonst so gefürchteten **Filtern und Drehen** von Dokumententeilen ist der Hades nicht in die Knie zu zwingen.

Mit PhotoLine, der neuen EBV-Software von der Fa. Computerinsel laden wir anschließend einige **JPEG-Bilder**. Selbst das **Skalieren** auf 300% geschieht wie im Fluge.

Als nächste Aufgabe wenden wir uns der **Fraktalberechnung** zu. Hier zeigt sich besonders beim immer tieferen Zoomen in die frak-

talen Gebilde wie z.B. der Mandelbrotmenge, daß daß wir hier mit einer 68060 CPU arbeiten.

Während bei den ersten Berechnungen der TT noch verhältnismäßig gut mithalten kann (ca. Faktor 1:3), sind wir beim Hades hinterher bereits mit der 15ten Iteration fertig, als der TT noch in der Berechnung des dritten Bildes ist. Der Vorsprung des Hades wächst dabei nicht linear, sondern in einem subjektiv annähernd exponentiellen Verhältnis.

Als weiteres Testkriterium haben wir das **Packen & Entpacken** untersucht. Mit STZIP V2.6 brauchte der TT mehr als sechs mal so lange wie der Hades, um die selbe Datenmenge zu bearbeiten.

Die weiteren Tests haben folgende Tendenz verdeutlicht:

je rechenintensiver das Programm, desto größer ist der Performancegewinn durch den Hades mit 68060 CPU. Deshalb stellt sich für uns schon schnell heraus, daß der Hades besonders für anspruchsvolle Aufgaben wie z.B. im DTP- und EBV-Bereich hervorragend geeignet. Hierzu tragen neben der immensen Prozessorleistung auch die hohe Festplatten- und Grafikkartenleistung bei.

Besonders bemerkenswert finden wir auch, daß alle in der Kürze der Zeit getesteten Programme - saubere GEM-konforme Standardsoftware - direkt ohne Schwierigkeiten liefen. Es gab keinen einzigen Absturz. Die einzige auf Anhieb bekannte Ausnahme ist MagiC4, welches aber demnächst angepaßt werden soll.

Eine ausführliche Liste der lauffähigen Programme werden wir in der nächsten Ausgabe nachliefern.

Abschließend ein Ausblick auf die geplante Weiterentwicklung

In nächster Zeit sollen noch weitere Karten für den Hades entwickelt bzw. die Treiber angepaßt werden. So z.B. eine Harddiskrecording-Karte, welche optional auch mit dem DSP 56001 (aus dem Falcon bekannt) ausgerüstet werden kann und ein busmasterfähiger SCSI-Controller (Adaptec AH2940) und

Leider mußten wir des Abends schweren Herzens den Hades bei MW electronic zurücklassen und warten nun auf den freundlichen Mann von UPS.

Bis zum Anfang Juni gilt noch ein besonderer Einführungspreis von 3.475,- DM statt 3.675,- DM (Aufpreis für 68060 Prozessor: 700,- DM statt 850,- DM) für den kompletten Rechner inkl. 4 MB RAM, 850MB Platte, 1MB TrueColor Grafikkarte samt Treiber, Midi-Towergehäuse, Tastatur und Maus.

red.

Weitere Infos erhalten Sie bei:

PLZ-Gebiet 60000-09999:

Carasys

Obere Lauerfahrt 6
66121 Saarbrücken
Tel. 0681 - 967 290
Fax: - 967 2910
Box: - 967 2911

PLZ-Gebiet 10000-59999

MW electronic

Heisterbacher Str. 96
53639 Königswinter
Tel. 02223 - 1567
Fax: - 269 82

Vertrieb Schweiz & Österreich

Medusa Computer Systems

Buchhaldenstr. 16
CH-8610 Uster
Tel. 01 940 9254
Fax: 01 940 1949.

Raytracing - Bezeichnung für die Erzeugung realistisch wirkender, dreidimensionaler Grafiken. Bei der Berechnung derartiger Grafiken stellt sich folgende Problematik: Ein Objekt wird nur dann sichtbar, wenn das von ihm reflektierte Licht vom Auge wahrgenommen wird. Das reflektierte Licht hängt wesentlich von der Anzahl, Position und Intensität der einzelnen Lichtquellen ab, auch von der Oberfläche des Objekts. Ein Objekt besitzt keine Farbe, sondern absorbiert je nach Beschaffenheit der Oberfläche einen bestimmten Teil des Lichts. Sichtbar wird dann das vom Objekt reflektierte Licht, das gleichzeitig den vom menschlichen Auge wahrgenommenen Farbeindruck bewirkt.

Read Error - Ein Fehler, der beim Übertragen von Daten von einem peripheren Speicher in den Arbeitsspeicher des Computers auftritt. Sind die Daten in einem Code gespeichert, der die Erkennung von Fehlern ermöglicht, so ist es manchmal möglich, den Fehler zu erkennen oder zumindest die Übertragung der Daten zu verhindern. Ansonsten ist mit fehlerhaften Programmiererergebnissen zu rechnen oder sogar mit dem Absturz des Programms.

Read-only - Englische Bezeichnung für schreibgeschützt

Read-Only-Memory - Langform für ROM. Ein Speicherchip, dessen Daten nur gelesen werden können und unveränderbar sind. ROMs sind vor

allem zur Speicherung des Grundsystems eines Rechners im Einsatz, wobei die Daten vom Hersteller in den ROM eingebrannt werden. Der Speicherinhalt der ROMs bleibt nach der Abschaltung der Betriebsspannung erhalten.

Real Time Processing - Englische Bezeichnung für Echtzeitverarbeitung

Recherche - Bezeichnung für die Suche in Datenbanken

Recording - Englisch Wort für Aufzeichnung, die Umsetzung elektrischer Signale in eine statische Form, beispielsweise deren Aufzeichnung auf Magnetplatten.

Redundanz - Überfluß an Informationen. Überflüssige Daten, die bereits übermittelt wurden oder keinen wirklichen Wert besitzen, sind redundant. Das kann in der EDV jedoch auch positiven Charakter aufweisen. So etwa wird zur Datensicherung mit doppelt vorhandenen, also redundanten Dateien gearbeitet. Wichtige Dateien werden von einer Festplatte auf einen anderen Datenträger - z. B. eine Diskette - kopiert, so daß man auf die Kopie zurückgreifen kann, wenn das Original zerstört wird. Ein weiteres Beispiel stellt die Plattenspiegelung dar, bei der in einem Netzwerk der gesamte Datenbestand des Servers parallel auf zwei Festplatten ständig auf dem laufenden gehalten wird. Auch bei der Datenübertragung per DFÜ spricht man von Redundanz.

Parität - Dieser Begriff gehört in den Bereich der Datenübertragung oder Datenfernübertragung (DFÜ). Sogenannte Paritätsbits werden bei der Übertragung an die Datenbits jedes zu übertragenen Zeichens oder Bytes zusätzlich angeknüpft. Diese Bit wird in jedem Wort jeweils so gesetzt, daß die Summe der Einsen des Bytes stets eine gerade oder stets eine ungerade Zahl ergibt. Dies entspricht dann einer geraden oder ungeraden Parität (lat. Gleichstellung). Welche Parität eingehalten werden soll, muß vor der Datenübertragung festgelegt sein. Der Empfänger der Daten kann dann einen Parity Check durchführen.

Parity Check - Beim Empfangen von übertragenen Daten mit gerader oder ungerader Parität werden einfache Bit-Übertragungsfehler, die zum Beispiel durch Störungen im Übertragungskanal entstehen und zu einer Verfälschung der übertragenen Bytes führen, durch einen Parity Check eindeutig erkannt. Da solche Übertragungsfehler häufig bei sehr schnellen Datenübertragungen entstehen, vermeidet der Computer durch den Parity Check, daß die falschen Daten im Computer gespeichert werden. Ein geeignetes Programm kann automatisch nochmal die fehlerhaften Daten beim Sender erfragen.

Partitionieren - Die Zerlegung oder Aufteilung der Speicherkapazität einer Festplatte in mehrere logische Einzellaufwerke. So kann eine Festplatte vom Computer in völlig ver-

schiedene Festplatten eingeteilt werden.

Partition - Eine Partition ist ein abgegrenzter Teil, ein logisches Laufwerk, auf einer partitionierten Festplatte.

Pascal - Die neben Basic populärste Programmiersprache. Pascal ist eine sehr übersichtliche und systematische Sprache und wird daher auch zur Programmierausbildung bevorzugt. Sprungbefehle sind im Sprachumfang nicht enthalten, wodurch der Programmierer zu einem strukturierten Programmaufbau gezwungen wird.

Patch - Beim Patchen verändert man ein Programm. Es bezeichnet den Vorgang des Ausbesserns und Optimierens von Software. So kann man mit einem Patch Programme an einen Drucker oder an eine Grafikkarte anpassen.

PC - Unter diesem Kürzel vereint man Computer die ganz oder teilweise mit den von IBM auf den Markt gebrachten kompatibel sind. Die Abkürzung steht für Personalcomputer. Dieser Computer steht seinem Benutzer persönlich zur vollen Verfügung.

PCM - Pulse Code Modulation ist eine Technik zur Umwandlung analoger digitaler Signale.

PD-Software - Steht für Public-Domain-Software. Programme sollen für jedermann leicht zugänglich gemacht werden. Dazu gehört, daß PD-Software in der Regel nicht kopierschutz ist und frei ausgetauscht wer-

den kann. Die Software stammt überwiegend aus Universitäten und staatlichen Forschungsanstalten, aber auch von privaten Programmierern, die die Programme der Allgemeinheit umsonst oder gegen einen Unkostenbeitrag zur Verfügung stellen.

Performance - Bezeichnet die Leistung, die der Computer einem Benutzer zur Verfügung stellt. Welche Performance hinter einem System steckt läßt sich zwar in konkreten Zahlen ausdrücken, ist aber in der Wertigkeit von den Bedürfnissen des Benutzers abhängig.

Peripherie - Als Peripherie bezeichnet man alle an einem Computer angeschlossenen Geräte, die zur Eingabe, Ausgabe oder Speicherung von Daten eingesetzt werden. Die wichtigsten Peripheriegeräte sind Drucker, Monitor, Diskettenlaufwerk.

Piezo - Das Wort Piezo ist eigentlich eine Abkürzung und hat sich für ein elektroakustisches Bauelement eingebürgert, dessen Hauptbestandteil eine Keramik aus piezoelektrischem Werkstoff ist. Das bedeutet, daß dieser ähnlich einem Lautsprecher beim Anlegen an eine niederfrequente Wechselspannung durch Deformation (Verformung) Schallwellen abgeben kann. Zu dünnen Scheiben verarbeitet, findet er Platz in Digitaluhren und Computern. Man kann einen Piezo-Kristall auch durch Verformung zum Abgeben einer Spannung bringen.

QBasic - Kurzform für Quick Basic. Dies ist ein Basic-Interpreter, der zum Lieferumfang des Betriebssystems MS-DOS ab Version 5.0 gehört. QBasic ist eine etwas abgespeckte Version von Quick Basic 4.5, dem von der Firma Microsoft angebotenen Basic-Compiler. Gegenüber Quick Basic fehlt die Möglichkeit, ausführbare Dateien zu erzeugen - zum Betrieb eines Programmes ist daher Quick Basic erforderlich. Außerdem fehlen einige maschinennahe Funktionen, z. B. eine Aufrufmöglichkeit von Interrupts.

QEMM - Kurzform für Quarterdeck Expanded Memory Manager. Ein Speichermanager für PC's der Firma Quarterdeck, welcher die Gerätetreiber EMM386.EXE und HIMEM.SYS aus dem Lieferumfang von MS-DOS ersetzt und bei 386er PC's und höher EMS-Speicher und/oder XMS-Speicher zur Verfügung stellt. Durch Verwendung der Technik Stealthing kann QEMM mehr DOS-Speicherplatz zur Verfügung stellen als MS-DOS.

Quellcode - Andere Bezeichnungen dafür sind Primärprogramm oder Quellenprogramm. Ein in einer symbolischen Programmiersprache vorliegendes Programm, welches erst durch die Übersetzung durch einen Compiler in ein Objektprogramm verwandelt wird. Erst der Objektcode kann vom Computer ausgeführt werden.

Querformat - (Englisch: landscape). Bezeichnet wird damit das Bedrucken einer Seite parallel zu ihrer Län-

ge. Es ist das für Bildschirme übliche Format.

Queue - Englische Bezeichnung für Warteschlange

Quick Time - Ein Multimediasystem für Apple, Macintosh. Das von Apple entwickelte System kann Bildsequenzen zu Bewegtbildern zusammenstellen und mit Ton versehen.

Qwerty-Tastatur - Eine Tastatur für den englischsprachigen Raum. Die Bezeichnung wurde aus den ersten 6 Buchstaben der obersten Buchstabenreihe gebildet.

Qwertz-Tastatur - Eine Tastatur für den deutschsprachigen Raum. Die Bezeichnung wurde aus den ersten 6 Buchstaben der obersten Buchstabenreihe gebildet. Y und Z sind vertauscht, einige Sonderzeichen sind hinzugekommen.

RAL - Kurzform für Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung. Dieses neutrale Institut vergibt u. a. auch Gütesiegel für Software.

RAM-Disk - Ein Laufwerk, das im Arbeitsspeicher eingerichtet wird. Alle Laufwerkelemente werden durch Software simuliert, so daß man eine RAM-Disk genauso handhaben kann wie ein reales Laufwerk. Eine RAM-Disk hat den Vorteil, daß physikalische Zugriffe darauf schneller sind als z. B. auf einer Festplatte. Die Zugriffszeiten auf RAM-Chips sind erheblich niedriger als Zugriffszeiten auf eine Diskette. Der Nachteil ist jedoch, daß beim Ausschalten des

Computers - bei vielen RAM-Disks auch durch Reset - der Inhalt gelöscht wird. Daher ist es erforderlich, den Inhalt, der erhalten bleiben soll, vorher auf einem magnetischen Laufwerk, z. B. auf der Festplatte, zu sichern. Bei MS-DOS kann man in der Regel mit dem Gerätetreiber RAMDRIVE.SYS eine RAM-Disk einrichten, bei OS/2 mit dem Gerätetreiber VDISK.SYS. Auf den meisten anderen Computern kann man auch eine RAM-Disk installieren. Eine Weiterentwicklung der RAM-Disk ist der Disk Cache, der die Vorteile von RAM-Disks (schneller Zugriff) und magnetischen Laufwerken (dauerhafte Sicherung) vereint. Der Disk-Cache hat aus diesem Grund die RAM-Disk größtenteils abgelöst.

Random-Access Memory - Langform für RAM

Rasterung - Die Schattierung von Grafiken oder Texten mit Hilfe von Grauwerten. Man unterscheidet dabei unterschiedliche Rasterformate.

Raubkopie - Die Kopie eines Software-Programmes wird als Raubkopie bezeichnet, wenn sie das Urheberrecht (Copyright) des Autors oder Herstellers verletzt. Sicherheitskopien sind keine Raubkopien, solange sie nicht verbreitet werden. Der Software-Industrie entsteht nach eigenen Angaben durch Raubkopien ein erheblicher Verlust. Alle Versuche, die Produkte durch einen Kopierschutz gegen das unberechtigte Vervielfältigen zu schützen, waren bis jetzt erfolglos.



TOS-Computing 96

Erstmalig wurde am 4. und 5. Mai diesen Jahres in Hannover die (TOS-) Computing 96, eine systemübergreifende Messe mit ATARI-Schwerpunkt, veranstaltet. Rund 30 ATARI-Firmen bzw. Vertretungen fanden sich in der Niedersachsen-Halle ein, um Bewährtes wie auch Neues zu präsentieren und zu verkaufen.

Mit Spannung wurde von den ATARI-Anwendern die neue Computing 96 erwartet. Aufgrund der Tatsache, daß die Wiederholung der proTOS in der bisher dagewesenen Form derzeit noch ungewiß ist, wurde vom FALKE Verlag kurzerhand diese Fachmesse "auf die Beine gestellt", dieses Mal im nördlichen Teil Deutschlands.

Insgesamt mehr als 60 Ausstellerfirmen, davon knapp die Hälfte aus dem ATARI-Bereich, präsentierten

auf dieser Veranstaltung sowohl Neues wie auch Bewährtes. Im folgenden werden wir selbstverständlich schwerpunktmäßig auf die Aussteller aus dem ATARI-Bereich eingehen.

Viele der im ATARI-Markt noch etablierten und aktiven Firmen waren auf der **Computing 96** vertreten, doch um es gleich vorwegzunehmen: Die Firma ASH wurde vielfach vermißt. Das Fernbleiben ist u.a. damit zu erklären, daß ASH kurz

vor der Vollendung des MagiC-PC steht und Anfang Mai jede nur möglich Sekunde für die Entwicklung nutzen wollte.

Eine der herausragenden Präsentationen der Messe war selbstverständlich der brandneue **HADES**, der vor Ort unter Verwendung eines 68060-Prozessoren am Stand der Firma mw-electronic vorgestellt wurde.

Wenngleich dieser Rechner in atemberaubender Weise als nackte Platine auf einem Tisch betrieben wurde, bot diese Art der Präsentation allen Interessenten die Möglichkeit, das Innenleben des Rechenriesen zu begutachten. Zwar konnte am Samstag, dem ersten Messtag, noch keine rechte Betriebssicherheit erreicht werden, doch durch die emsige Arbeit der Entwickler konnte am Sonntag



Hier der Stand von mw-electronic, die neben dem HADES auch viele Hardware-Erweiterungen boten.

schon ein Computer vorgestellt werden, der den ATARI-TT rechnerisch um ein Vielfaches überbietet. Ein weiteres High-Light war mit Sicherheit auch der neue **Falcon MK-X** der von **C-LAB** vorgestellt wurde. Präzise Daten und Fakten lesen Sie in unserer Titel-Story zum Falcon/ zur Musikmesse.

Auf jeden Fall war es für die Interessenten und ATARI-Freaks ein gutes Zeichen, daß der MK-X rechtzeitig zur Messe in einer endgültigen, serienreifen Version würdig präsentiert werden konnte.

Passend zum Falcon bot **Sound Pool** top-aktuelle Software, bei der sich alles um das Thema **Hard-disk-Recording** und **CD-Mastering** dreht. U.a. wurde ein Komplettpaket vorgestellt, das auch unter den Musikfreaks Aufsehen erregte, da es die Produktion einer Audio-CD vom ersten bis zum letzten Schritt, dem CD-Brennen, in komfortabler Weise ermöglicht.

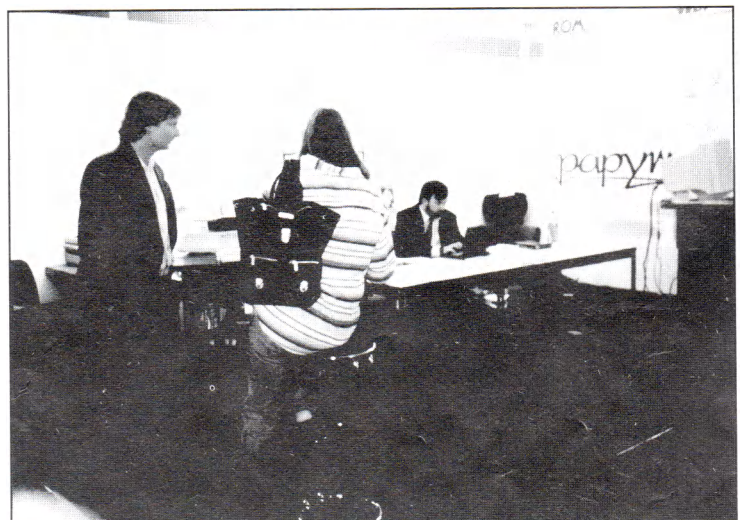
Compo-Software vereinte auf seinem Stand verschiedene Programme und Firmen. So z.B. **ACN** aus Holland. **ACN** lockte mit vielen verschiedenen und interessanten Angeboten aus dem Hard- & Software-Bereich und der holländischen ATARI-Fachzeitschrift **ATARI ST-NEWS**, die bereits seit mehreren Jahren die holländischen ATARI-Fans bestens informiert. Außerdem wurde das Grafikprogramm **Neon** in der



Wie gewohnt konnte C-LAB mit dem auffälligen Stand alle musikinteressierten Anwender über den Falcon informieren.

aktuellen Version für die Betriebssysteme TOS und OS/2 präsentiert. Die Version 2 von **Arabesk** konnte vor Ort alle Grafikinteressenten überzeugen. Die Programmierer standen den Besuchern Rede und Antwort. Apropos Grafik: Am Stand der Firma **Crazy-Bits** konnte sich jeder das Grafiktablett **Art-PAD** anschauen und persönlich testen. Zudem wurde selbstverständlich **PixArt III**, das Pixel-Grafikprogramm vertrieben. Wie gewohnt wartete die Firma **Digital Data Deicke** mit einem umfangreichen Angebot zum Thema **Portfolio** auf. Neben dem eigentlichen Rechner wurden sehr viel Zubehör und Software zu diesem Taschen-PC vorgestellt und verkauft. Damit hat sich "DDD" als zuverlässiger und kompetenter Pofo-Lieferant

und Servicestelle bestätigen können. Beim **FALKE Verlag** wurde endlich die brandneue CD-ROM "**Best of ATARI-Inside**" vorgestellt und in großen Stückzahlen verkauft. Außerdem konnten die Besucher **Raystart** am Tochterstand "**CyberMortion**" begutachten und sich vorführen lassen. Eine weitere CD-ROM, die schon im Vorfeld für genügend Gesprächsstoff sorgen konnte, war die von **Purix-Software** präsentierte Vorabversion der Telefonauskunft **Teleinfo-CD**, die seit Mitte Mai endlich auch auf ATARI-Rechnern ihren Dienst verrichtet. Auf dem Stand des **Heim-Verlages** wurden die ATARI- und MAC-Besitzer sowohl mit Software- als auch mit Printpublikationen zu den entsprechenden Rechnerplattformen versorgt. Interessant für ATARI-User



Auf dem großzügigen Stand der Firma R.O.M. I. konnte man sowohl die TOS- als auch die OS/2-Version von "papyrus 4" testen.



Jetzt aber schnell

Der Falke-Verlag bietet nun tolle Software zu noch tollerem Sommer-Preisen

CD-ROM Best of ATARI-Inside

Die brandneue, ultimative CD-ROM für Ihren ATARI-Computer. Vollversion des Autorennens "Cruisin' Beasts", komplettes Internet-Paket, ein POV-Raytracer-Paket mit 60 MB Umfang, 600 hochwertige Calamus Fonts, 900 ebenbürtige True-Type-Fonts, 2 Audio-Tracks für Ihren CD-Player uvm.
Lesbar mit ATARI-, PC- und Apple-Lauferken.

39,-

Tele-Info-CD

Endlich ist sie da, die Telefonauskunft für Deutschland aus dem Hause Purix. Fragen Sie bundesweit Telefonnummern ab, grenzen Sie den Suchbereich nach Orten oder Postleitzahlen ein, suchen Sie Teilnehmer nach deren Telefonnummer uvm.
Eine der meistverkauften CD-ROMs für PC-Systeme ist nun auch für Ihren ATARI erhältlich.

49,-

Skyline Deluxe CD

Die gute Ergänzung zur "Best of...". Hier finden Sie neben gut sortierter Software und einigen Vollversionen auch hunderte von Sounds in verschiedenen Formaten (WAV usw.), etliche MIDI- und MOD-Files sowie hunderte von GIF-Grafiken.
Software sowohl gepackt wie auch ungepackt vorhanden, so daß sie auch in Mailboxen eingesetzt werden kann..

29,-

CD-ROM Bundle

Das erstklassige CD-ROM-Bundle für jeden CD-ROM-Einsteiger und -Profi:

Best of ATARI-Inside, DEMO-Session (etliche Demos kommerzieller Programme), Mission 1 (gute Software-Sammlung mit PLZ-Manager Vollversion usw.), die erste CD-ROM aller Zeiten (1989 von ATARI!) und Farb-Spiele-CD.

Einmaliger Preis: 99,-

Portfolio-Tasche

Der Renner, inzwischen mehrere hunderfach verkauft. Diese Kunstledertasche in schwarz (wahlweise auch in dunkelgrün) ermöglicht die optisch ansprechendste Unterbringung Ihres Pofos.

29,-

Script 5

Eine der ersten Textverarbeitungen nun im Gewand der Neunziger. Beherrscht nun Drag & Drop, Tabellengenerierung, Index- & Inhaltsverzeichnis, fortlaufende Nummern, umfangreiche Layout-funktionen, Spaltensatz, Wortprüfung, Schnittstelle zu Formula u.v.m.

99,-

LYNX II + California Games + Transporttasche + Batterien

Noch immer die wohl beste Farbspiele-Konsole der Welt, nun zum absoluten Hammer-Preis. **Nur solange der Vorrat reicht!**

109,-

ATARI-Inside Multi-Bundle

Das Software-Bundle, bestehend aus Maxi-Dat 4.3, der umfangreichen Datenbank, toxis, dem Virenkiller, der ersten CD-ROM aller Zeiten (1989 - von ATARI!), CD-ROM Skyline Deluxe, CD-ROM Business-Software, dem Auto-Rennen Cruisin' Beasts und original Agfa Compugrafic Fonts für Calamus.

Nur noch 99,-

300 Calamus Fonts

Erstklassige Calamus-Fonts in reprofähiger Qualität, zu über 90% mit Umlauten, ein Muß für jeden Calamus-Besitzer!

89,-

FontMachine

Diese Software ermöglicht das Modifizieren von System- und Vector-Fonts (True Type). Versehen Sie die Fonts mit Outline-, Schatten- und viele anderen Effekten.

29,-

ConVert

Der Grafikkonverter, der über 80 Formate konvertieren kann, damit Ihnen das Tor zu anderen Computerwelten offensteht.

49,-

Formula

Programm zum Setzen von Formeln. Enthalten sind mehr als 100 mathematischer Formeln, 12 Akzente, 24 verschiedene Klammer-Sorten uvm. Ein muß für jeden, der viel mit mathematischen Präsentationen zu tun hat.

29,-

Background-Grafik-Paket

Bestehend aus 5 Disketten im HD-Format, mit 30 hochwertigen/hochauflösenden Hintergrundgrafiken im JPEG-Format, die copyrightfrei zu eigenen Zwecken weiterverwendet werden dürfen..

25,-

ZOOM

Der Icon- & RSC-File-Editor der Extraklasse. Hiermit können Sie eigene Desktop-Icons erstellen oder vorhandene modifizieren, verschiedene RSC-Files einladen und die besten Icons zu einem RSC-File zusammenstellen uvm.

69,-

Bestellungen:

FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf

Tel. 0431 - 27 365
FAX: 0431 - 27 368
BTX: ATARI-Inside#

Versandkosten:

Vorkasse: DM 6,-
Nachnahme: DM 10,-
Ausland: DM 15,-



Letzte Besprechungen kurz nach der Öffnung der Messehallen. Als Veranstalter mußten wir sowohl Kunden wie auch Aussteller betreuen.

sicherlich, daß es dort viele preiswerte, neuere wie auch ältere Bücher für ATARI-Computer gab.

Wer sich für den Jaguar und den LYNX interessierte, wurde bei **JUST!** und **Woller & Link** bestens versorgt. Teilweise atemberaubend gute Preise für ältere Spiele ließen die Liebhaberherzen höher schlagen. Außerdem gab es vor Ort selbstverständlich die top-aktuellen Jaguar-Spiele, die wir u.a. in dieser Ausgabe der "Inside" vorstellen.

Alle Hardware-Interessenten waren am Stand der Fa. **Software Service Seidel** bestens aufgehoben, da diese kurz zuvor die **gesamte Hardware-Palette der Fa. Heyer & Neumann** übernommen hatte. Dort waren zu echten Messepreisen z.B. das **Multiboard**, **IMEX-Speichererweiterungen** sowie **HBS-Beschleuniger** erhältlich. Aber auch in puncto Software-Angebot wurde man hier bestens bedient, da sowohl Produkte von **ASH** als auch von **MAXON** vertrieben wurden.

Die Firma **OverScan** konnte nach langer Zeit die Betriebssystem-Alternative **N.AES** vorstellen und verkau-

fen. N.AES ist als Weiterentwicklung und erhebliche Optimierung des bekannten MultiTOS zu betrachten. Ein ausführlicher Test erscheint in der kommenden Ausgabe.

Schließlich wurde man als Spielefreak bei der Firma **WBW-Service** aus Bremen fündig, da er hier ein breites Angebot an ST/STE- und Falcon-Spielen gab, die teilweise einen Tag vor Messebeginn brandaktuell aus England eingeflogen wurden. Zudem erhielt man hier brandneue **STE-Tastaturen** und eine Menge **Portfolio-Equipement**.

Resümee

Es bleibt festzuhalten, daß diese Messe vom größten Teil der Aussteller als erfolgreich bewertet wurde. Die Messehalle war zeitweise, insbesondere aber am Sonnabend, sehr

gut besucht, so daß richtiges "Messefeeling" aufkommen konnte. Zwar hörten wir, daß einige Besucher be-

dauerten, daß dies keine ausschließliche ATARI-Messe gewesen sei, doch als Veranstalter müssen wir an dieser Stelle ganz klar betonen, daß es die einzig überlebensfähige Messeform der Zukunft sein kann, ATARI-Firmen und -Anwender auf systemübergreifenden Messen - natürlich mit Schwerpunkt ATARI - zusammenzuführen.

Der größte Teil der ATARI-Besucher versicherte, daß sich der dort ermöglichte Blick über den Tellerrand für sie sogar gelohnt hätte.

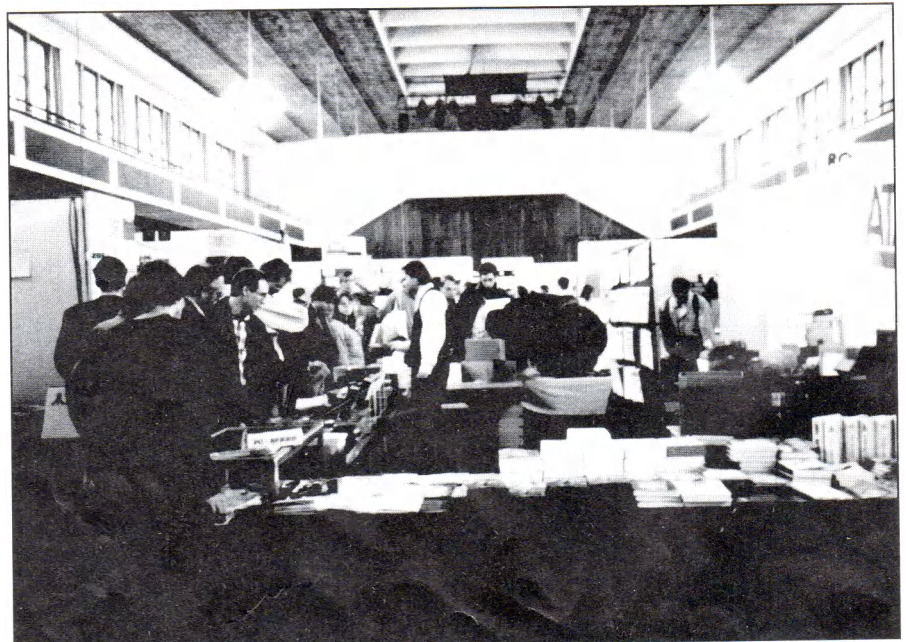
Schließlich boten die PC-Aussteller viel Equipment wie z.B. Leerdisketten, Drucker, Monitore, Füllsysteme für Tintenstrahldrucker uvm., die ebenfalls am ATARI einzusetzen sind! Wir sind auf jeden Fall sehr zufrieden mit dem Erfolg und der positiven Resonanz dieser Messe und werden im kommenden Jahr mit Sicherheit einen würdigen Nachfolger präsentieren.

Red.

Aktuell:

Derzeit wird gemeinsam mit einigen bedeutenden Firmen des ATARI-Marktes an einer ATARI-Messe im kommenden November gearbeitet, die unter Umständen noch einmal eine reine ATARI-Messe werden soll.

Interessierte Aussteller wie auch Clubs, PD- & Shareware-Autoren wenden sich bitte an den Verlag.



Der Stand des Software Service Seidel bewies, daß dieses Versandunternehmen nunmehr das wohl umfangreichste Produktangebot rund um den ATARI-Markt hat. Nach eigenen Aussagen will man dem Markt noch lange treu sein.

Spezial-Disk 4/96

Auch in diesem Monat haben wir wieder topaktuelle Software auf einer Diskette. Diese erhalten Sie gegen DM 10,- als Schein oder Scheck portofrei!

FALKE Verlag - Rührsbrook 10 - 24226 Heikendorf

Thriller, ein spannendes Action- und Geschicklichkeitsspiel

Eigentlich ist das Spielprinzip ganz einfach: Sie rollen mit Ihrer Spielkugel durch ein Labyrinth von Bahnen und sammeln auf Ihrem Weg alle Herzen ein. Beim letzten Herz ertönt eine Klingel und der/die Ausgang/Ausgänge öffnen sich. Betreten Sie diese/n und das Bild ist gelöst. Es gibt grundsätzlich drei verschiedene Arten von Ausgängen: Zwei davon bringen Sie ins nächste Bild (E und N - wie EXIT und NEXT), der dritte bringt Sie ins vorhergehende Bild (P - wie PREVIOUS). Achten Sie darauf!

Sollten einmal davon abweichend andere Spielregeln gelten, so werden diese durch eine INFO im Bild selber erklärt!

THRILLER fordert Sie mit 8 verschiedenen Bildtypen heraus:

1. Normale Bilder mit Bahnen (Strategie gefragt)...
2. Jo-Jo-Bilder (knifflig, aber spannend)...
3. Scheinwerfer-Bilder (die Suche nach den Herzen)...
4. Raster-Bilder (Knobeleyen)...
5. Herzlose Bilder (kein Sammeln von Herzen)...
6. Symmetrie-Bilder (2 Spielkugeln auf zwei symmetrischen Bahnen)...
7. Rangierprobleme (Denken gefragt)...
8. Pfadfinder-Bilder (Denken gefragt)...

...natürlich kommt die Action auch nicht zu kurz!!!

Einige von Ihnen kennen eventuell

schon Thriller, doch das neue THRILLER bietet Ihnen:

Neue und hochanspruchsvolle Grafik (achten Sie doch z. B. mal auf die Schatten der Steine...diese fallen nämlich sogar auf die Kugeln!), neue Sounds und neue Titelmusik, präzisere Steuerung, schnelleren Bildaufbau, mehr Geheimzahlen, erhöhten Spielwitz...

...lassen Sie sich überraschen!!!

Auf vielfachen Wunsch ist THRILLER nicht nur per Joystick, sondern auch per Tastatur zu spielen: Benutzen Sie die Cursortasten, um die Richtung zu bestimmen und die linke SHIFT-Taste für den Feuerknopf. Diagonalesteuerung über die Tastatur ist ebenfalls möglich: Drücken Sie dazu einfach 2 entsprechende Cursortasten.

A-MAN

A-MAN ist ein Programm, das unter allen TOS-Systemen neue AES-Funktionen zur Verfügung stellt. A-MAN ist Freeware und darf eigenen Programmen ohne weiteres beigelegt werden. A-MAN existiert in einer speziellen Version, die außer dem eigenen Cookie ('Aman') noch einen weiteren Cookie ('WICO') anlegt. Diese Version liegt dem WinCom-Archiv bei. Die Funktionalität der im jeweils aktuellen WinCom-Archiv enthaltenen A-MAN-Version stimmt mit der jeweils aktuellen A-MAN 'standalone'-Version überein.

Bavaria Event Manager

Der BavariaEventManager soll Ihnen behilflich sein, wenn Sie auf Ihrem Rechner regelmäßige Aufgaben zu erledigen haben oder wenn ein bestimmtes Ereignis zu einer Aktion

FÜR ALLE FALCON BESITZER

030 MK I MK II



Der direkte Weg zum



C-LAB

C-LAB Digital Media · Postfach 700303
22003 Hamburg · Fax 040 69 61 555

Ich bitte postwendend um Zusendung der

- ☐ FALCON MKX Broschüre
- ☐ MKX UPGRADE Bestell-Information

Name

Straße

PLZ/Ort

führen soll. Das Programm ist Shareware!

Es ist so aufgebaut, daß über diverse Dateien mehrere Ereignisse definiert werden können. In einer weiteren Datei sind dann die auszuführenden Aktionen zu definieren. Außerdem wurde es so gestaltet, daß es in keinem "Interrupt hängt", sondern als ganz normales Programm gestartet werden kann.

Auch kann das Programm seine vollständige Leistungsfähigkeit nur beim Einsatz unter einem Multitasking-Betriebssystem entfalten! Dennoch kann das Programm auch als Accessorie installiert werden. Allerdings ist die Benutzung dann systembedingt etwas eingeschränkt!

GClock V4.1

GClock ist ein Utility zur Anzeige einer Analog-Uhr, Datum + Wochentag, Speicher, CapsLock und Auto-Open-Fähigkeiten. Das Programm kann alternativ auch mit einer Digital-Uhr arbeiten. Es läuft als Accessory oder auch als Applikation.

Genea

Software zur Familienforschung

Jeder Mensch ist in irgendeiner Weise an seinen Vorfahren interessiert oder sogar von ihnen fasziniert. Nicht nur deshalb, weil sie einen Zusammenhang zur eigenen, persönlichen Identität und Individualität haben, sondern auch, um Namen, Orte und Berufe der Geschichte zu verfolgen.

Beim Forschen nach Personen und Familien, genannt GENEALOGIE, entstehen mit der Zeit ungeheure Mengen an Daten; hat doch jeder Mensch zwei Personen als Eltern und diese wiederum haben Eltern jeweils zwei. Informationen über die Verwandten, deren Vor- und Nachfahren erhält man am besten durch Befragen derselben oder aus Geburts- und Heiratsurkunden, arischen Nachweisen und Kirchenbüchern.

Wodurch sonst lassen sich große Datenmengen verwalten und verknüpfen, als mit dem Computer?

GENEA ist ein Programm, das als wichtige Arbeitshilfe zur Familien-, Ahnen- und Nachfahrenforschung geschrieben wurde. Eingegeben werden Daten von den unterschiedlich-

sten Personen, die in beliebigen Verwandtschaftsverhältnissen stehen dürfen. Zusätzlich werden Daten über die verschiedenen Heiraten der einzelnen Personen eingegeben. Mit der Zeit entsteht so eine immer größer werdende Datenbank, auf die GENEa einen schnellen Zugriff hat. Gespeichert werden alle wichtigen Personen- und Heiratsdaten, die für die Familienforschung relevant sind. Der Familienforscher erhält noch zusätzlich die Möglichkeit, für ihn speziell wichtige Informationen in eigens benannte Datenfelder einzugeben.

Aufgrund der angesammelten Daten kann GENEa übersichtlich die verwandtschaftlichen Verhältnisse der Personen in Form von Listen, Ahnentafeln, Stammbäumen und Nachfahrenübersichten anzeigen und ausdrucken. Die Anzahl der Personen, Heiraten, Kinder und Heiraten pro Person, die eingegeben werden sollen, ist dabei (fast) unbegrenzt; lediglich der verfügbare Speicher setzt hier eine Grenze!

Das Prinzip von GENEa

GENEA zeichnet sich durch einen hohen Bedienungskomfort aus, der im einzelnen noch genauer besprochen wird. Im Gegensatz zu vielen anderen Programmen hält GENEa seine Daten nicht im Speicher, sondern greift bei Bedarf auf Diskette oder Festplatte direkt auf die benötigten Daten zu. Folge davon: ein Absturz des Rechners oder des Programmes führt nicht zu Datenverlust; außerdem entfällt das lästige Laden zu Programmbeginn und die Aufforderung "Alle Daten gespeichert?" am Schluß der Sitzung. Damit GENEa dennoch schnell arbeiten kann, legt es sich im Speicher einen sogenannten Index an, der die Beziehungen der Personen untereinander in Kurzform enthält und rasante Zugriffe ermöglicht. Dies erfordert ein Anlegen dieses Indexes nach jeder Änderung von "Beziehungen" von Personen untereinander. Das Indizieren braucht je nach Datenmenge ein paar Minuten. Es ist jedoch nicht nötig, dies sofort nach jeder Neueingabe zu tun, sondern nur dann, falls neue Personen eingegeben, Beziehungen unter Personen geändert oder ein Datum geändert wurden.

Es gilt: Lieber kurz einen Kaffee trinken und dann zügig arbeiten, als andauernd langsam zu arbeiten.

Systemvoraussetzungen

GENEA benötigt für seine Arbeit einen Atari ST, STE oder TT mit mindestens 1 MByte RAM. Es läuft in einer Auflösung ab 640 * 400 Bildpunkten. Für zügiges Arbeiten mit GENEa ist das Vorhandensein einer Festplatte sinnvoll, aber nicht notwendig.

Image Print

Image-Print dient dazu, IMG-Dateien über GDOS auszudrucken. Und weil man ja nicht immer alles in diesem Format vorliegen hat, ist auch gleich eine Snapshot-Funktion eingebaut, mit der man den Bildschirminhalt oder Teile davon in diesem Format abspeichern kann. Das Speichern zumindest sollte auch in beliebig vielen Farben funktionieren; bei vier bis 256 Farben wird dabei das XIMG-Format verwendet, das heißt, die verwendete Farbpalette wird mit abgespeichert.

JayFrmt

Ein kleines, aber feines englischsprachiges Programm/ Accessory zum Formatieren von Disketten.

Scroff 1.4

Scroff ist ein kleiner, wenig speicherintensiver Bildschirmschoner (ca. 12 KB), der als Accessory eingesetzt bestens seine Dienste verrichtet.

Timetest

Timetest hat einen doppelten Zweck. Zum einen kann es dazu verwendet werden, zu überprüfen, ob das aktuelle Systemdatum plausibel erscheint. Plausibel ist es, wenn der letzte Aufruf von Timetest nicht in der Zukunft und auch nicht zu lange in der Vergangenheit liegt. Was zu lange bedeutet, ist einstellbar. Voreingestellt sind 7 Tage. Zum anderen kann auf Rechnern ohne Hardwareuhr das Datum zumindest ein wenig korrigiert werden, indem das Systemdatum/-uhrzeit jeweils auf das Datum/Uhrzeit des letzten Aufrufs von Timetest gesetzt werden kann. Voreingestellt ist, daß stattdessen ein Fehler ausgegeben wird. Nutzt man diese Möglichkeit jedoch, so sollte man Timetest möglichst auch vor jedem Reset oder Abschalten aufrufen.

Kleinanzeigen

Hardwaregesuche

Suche strahlungsarmen Monitor für Mega ST2.

Tel: 03677/ 843599 e-Mail: Malte.Störring@maschinenbau.tu-ilmeneau.de

Suche Festplatte bis 80 MB oder Wechselplatte für Mega ST TOS 1.02 Tel: 04524/74670

Suche Tastaurschablone Mega STE/TT von Mitsumi (56B625B) oder Tastatur sowie CD-ROM Treiber. Verkäufe oder Tausche Syquest 44 MB Medium. Tel: 0161/7308149

DMA-Netzknoten für BioNet (Mega ST) gesucht Mo/Mi 20.00-23.00 Tel: 07351/29260

Hardwaregebote

Jaguar inkl. Cybermorph + AvP. Sowie 2 Joypads + Scartkabel. Alles in Originalverpackung für 250.- DM. Tel: 04251/3424, Mario

Falcon 030, 4 MB RAM, 120 MB HD, Atari Works, SpeedoGDOS, TrakCom + div. Software, Farbmonitor + 256 Graustufen, Scanner + 14400 Baud Modem, in Originalverpackung für 2000.- DM Tel: 04251/3424, Mario
Mega STE, 4 MB RAM, 48 MB HD, Monitor, Drucker, div. Software, Scartkabel und das Profibuch, in Originalverpackung für 800.- DM Tel: 04251/3424, Mario

SLM 605 + 3 Toner + Heatsealer für 500.- DM abzugeben (Trommel muß ausgewechselt werden), Robinsons Requiem für Falcon 50.- DM, Ultimate PCB 50.- DM, ST-Digital 30.- DM, Musicom2 + TraCom (nur zusammen) 150.- DM, Falcon Speed 150.- DM
Tel: 03731/71041

HBS 640 T28 Beschleunigerkarte 28 Mhz, VB 200.- DM, Multiboard für Mega ST, inkl. ET 4000 Farbgrafikkarte VB 300.- DM, AT Speed C 16 für Mega STE VB 130.- DM, Volksfarben Grafikkartenadapter für ET 4000 Karten VB 120.- DM, PC Speed 30.- DM, 80 MB SCSI-Platte Quan-

tum 40.- DM
Tel: 02306/82282

Falcon 030/4/540 (SCSI) mit Speed Res. Card (36 Mhz + Garfikerweiterung) im Big Tower, inkl. 14" Farbmonitor, PC Tastatur, Maus, Software (z.B. Audio Tracker, NVDI, Calamus SL, P-Pascal, Pixart 3, uvm.) komplett für nur 1900.- DM Tel: 030/83478

Atari TT 030, 4MB, 32 Mhz, 48 MB HDD 1250.- DM, 4 MB TT Fastramcard 350.- DM, Crazy DOTS 350, 14" s/w Monitor 200.- DM, 15" Farbmonitor 350.- DM, Drucker Nec P60 320.- DM, 1040 STE, 4 MB, 500.- DM, SM 124 150.- DM + 30 Originalprogramme + Zubehör Tel: 040/ 201712 oder 0172/4512495

ACORN A7000-6 MB 1499 DM RiscPC ab 2099 DM, Risc Power Magazin 10 DM Schein/Scheck. Infos und ausführliche Preisliste anfordern bei: Riscy Bits, Friedrichstr. 47, 53111 Bonn
Tower (mit ROM-Port) 250.- DM, DD-Laufwerke 20.- DM, PAK68/9 (40 Mhz) + FRAK (16 MB) + PUSTE 1500.- DM Grafikk. EScreen 160 400.- DM, SAI46 150.- DM, SCSI-Contr. (7 fach) 100.- DM, SCI224 150.- DM, SCSI-Contr. (1 fach) 50.- DM, 48 MBHD 30.- DM, MegaSTE Tastatur (Helpt. def.) 50.- DM, MegaSTE Mainboard (zum Ausschl.) 150.- DM
Tel: 04351/3589 *G

260ST mit 1 MB RAM, Floppy; Software und Handbüchern 75.- DM, Simm 256 K*8 a 10.- DM Jaguar Modul Syndicate 60.- DM Tel: 07633/83587 ab 17 Uhr

Biete wegen Systemwechsel PC Pentium 90, 32 MB Hauptspeicher, 850 MB AT-Bus Platte, 2 MB VRAM PCI Grafikkarte, Bigtower VB 2500.- DM, SCSI Gehäuse extern VB 160.- DM, SCSI HD 340 MB VB 240.- DM, Suche Original XAct 3.10 für meinen neuen Falcon
Tel: 0351/4713792

Atari Megafile 60, läuft einwandfrei, 1a Zustand: 350.- DM, Atari

1040 STE defekt seit Ausbau von AT-Speed 95.- DM, Atari Monitor SM 124, voll funktionstüchtig, 1a Zustand, 95.- DM, 4 MB RAM SIMMs zum Einstecken in alle STE's 150.- DM.
Tel: 0931/706151

Softwaregesuche

Suche CHESSBASE ab V.4.0 für Falcon 030 oder auch ST (bis 250.- DM) und Schachprogramme aller Art (nur Originale bis 30.- DM)
Tel: 0571/55066 (abends)

Softwaregebote

Verkaufe folgende Originalprogramme (alles VHB): Calamus SL 250.- DM (m. Font-Disks), Calamus 1.09N 50.- DM, Script 5 70.- DM, Speedo GDOS 5.0c 49.- DM, XBoot3 40.- DM, Logistix (super Kalkulationsprogramm) 50.- DM, Adimens ST Plus 70.- DM, Adimens ST 20.- DM, Adimens Praxisbuch (1 D.) 10.- DM, 1ST Word Plus/ 1ST Mail 25.- DM, Megapaint II 25.- DM, STAD 15.- DM, TIM-Buchhaltung: Buchführung/Finanzbuchhaltung, Auftragsverwaltung, Kassenbuch, Banktransfer (5 Disks) komplett 30.- DM, BEKKER-BASE 20.- DM, BEKKERPAGE (DTP, 6D) 25.- DM, BEKKERTEXT 15.- DM, Cameron Handscanner (inkl. Scan- o. OCR-Software) 149.- DM, viele Spiele (anrufen), etc... und noch vieles mehr. Anrufen oder Liste anfordern.
Tel: 0711/871255 (Thilo verl.)

Verkaufe Jaguarspiele: Iron Soldier, Syndicate, Theme Park, Preis VHB Tel: 07636/1494

Ca. 2800 PD-Disks aus den Serien ST, V, J, P, DL, u.a. im Tausch 1:1 oder gegen Unkostenersatzung (1.40 DM/Disk) 2 Kat.-Disks für 4.- DM in BM anfordern. Komf.Kat.-Prg mit Suchfunktion usw., kostenl. Kleinanzeigen möglich. Es lohnt sich. Thomsen U. Luitpoldstr. 19 63773 Goldbach Tel: 06021/570101

RAYSTART 3.1, unreg. Vollversion mit Handbuch 90.- DM
Tel: 0511/691158

1WP2Word Wordplus nach MS Word-Konvertierer über RTF-Format 30.- DM Schmitt Edingburger Str. 29 13349 Berlin Tel: 030/4522943

Tempus Word pro 350.- DM, DA'S Vektor pro 240.- DM, Avalon 2.1 Samplebearbeitung uvm. 440.- DM, Circuit! & Routit komplett 170.- DM, XBoot3 45.- DM, CD-ROMs: Falcon Demo, GrafikPower, Music Workstation je 8.- DM, Towergehäuse für Falcon oder 1040 mit Netzteil und Spezialrückwand 180.- DM Tel: 02301/3077

Ca. 3000 PD-Disketten aus nahezu allen für ATARI-Systeme jemals existierenden PD-Serien, komplett sortiert. Katalog-Diskette vorhanden. Verkauf von privat. Preis pro Disk: 1.40 DM
Walther Foertsch, Hamburger Weg 14a, 13581 Berlin, Tel. 030/3667097, FAX: 3678619

Originale mit Anleitung: Signum! 3.5 55.- DM, ASH-Utilities (Festplattenbackup), ASH-Semprini Festplattentool je 25.- DM, Faszination (Grafikadventure, Test in ST-Mag 5/92), Hostages (Geiselfreiung mit Anti-Terrorkommando) je 15.- DM, Yuppi's Revenge von Rolf Glau (Hanse Fugger) 10.- DM
Tel: 0931/706151

Tausche

Tausche Jaguar CD: biete MYST suche HIGHLÄNDER
Tel: 07422/6176 (York)

Sonstiges

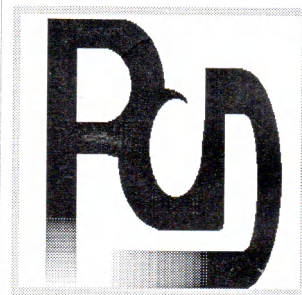
Suche dringend Dungeon Master Freak mit Spielerfahrung. Trotz Lösungshilfe ärgert der Purple Worms im Level 4. Finanz. Aufwend. bei Zuschrift bezahle ich. Rainer Welzel Ostring 60 02828 Görlitz

Wer kann mir die Ausgabe 3/95 der Atari Inside zusenden? Zahle maximal 10.- DM.
Jörg Vandenhirtz
Tel: 0241/74829 oder 0172/7660557

Kleinanzeigen: DM 2,- In Briefmarken an die Redaktion!

Nächste Ausgabe ATARI-Inside: News - Tips & ein Umbauprojekt

*Haben Sie Interesse?
Portfolio*



Vorteile, die sich lohnen:

- Clubzeitschrift mehrmals im Jahr, vollgepackt mit Infos, Tips und Hilfen.
- Zugriff auf Daten und Programme via Mailbox und per Disketten-Versand, oder einfach per Ramkarte zu günstigen Preisen.
- Sammelbestellungen machen Hardware billig: kein Problem mit dem Club.
- vergünstigter Einkauf bei *Portfolio* Hardware Vertrieben, bis zu 10 %. Auch für Hardware aus den fernen USA.
- Programmentwicklung durch eigene Programmierer: wünschen Sie sich doch ein Programm für Ihren *Portfolio* !
- Hotline in wichtigen Fragen.
- Entwicklung eigener Produkte werden unterstützt. Ideen können verwirklicht werden.
- Schreiben Sie Software ? Warum nicht für eine breite Masse an Clubmitgliedern. Verkauf und Vertrieb möglich. Werbung: kein Problem !
- Messtätigkeit, PacketRadio, Steuern, Regeln, Ersatzteile, Talk, Freunde, Freude... u.v.m.

Wir bieten *alles*, was Sie für Ihren *Portfolio* brauchen.

Das und noch ein bißchen mehr !

Club Deutschland

Schreiben Sie uns !

Fordern Sie noch heute Ihre kostenlose Infos über den Club an:

Via Posta:

Michael Schröder
Poststraße 16 B
67316 Carlsberg
Tel: 06356/6161

Via E-Mail:

Maus Netz:
Michael Schroeder@LU
Compuserve:
100764,1172
Oder vielen anderen Netzen:

Donni@Tramp.domino.de

Oder

die Pofa-Mailbox
06356/989011
Online 15:00 - 4:00 Uhr
300-28800

Also !

**Worauf warten
Sie denn
noch ?**

Internet

Neues von der ATARI-Surf-Software

**Die ATARI-Programmierer schlafen nicht:
neue Programme für's Internet**

Kaum war die letzte "Inside" 'raus, erfuhr ich schon von einem neuen Software-Paket für's Internet: WWW130. Darin befinden sich die Ordner ANTMAIL, CAB, CABOVL, DOCS, IRC, SETUP, STIK und TELNET. Wie Sie sehen, ist das Programmangebot um ein Mailprogramm und ein Programm für Telnet erweitert worden. Und hier bei mir in Lübeck hat Michael Guse mittlerweile ein neues Programm für FTP erstellt: MGFTP140, so daß die Palette rund um die Datenübertragung im Internet komplettiert ist. Somit können ATARI-Besitzer nun alle Möglichkeiten, die PC-Besitzern bisher vorbehalten blieben, ausschöpfen.

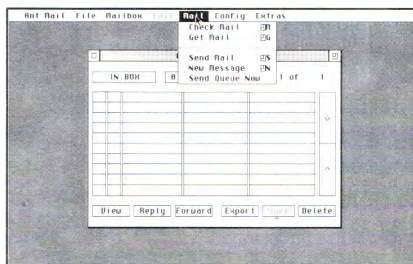
STIK

Zunächst zur Installation von STIK: Im Ordner SETUP gibt es jetzt ein SETUP.PRG, in dem man Stück für Stück nach den nötigen Daten gefragt wird und diese nur noch in die zugehörigen Eingabefelder eintragen muß. Die Installation wird dadurch wirklich kinderleicht (siehe dazu auch die Datei WWW130\DOCS\GETSTART.TXT). Ich verzichte deshalb hier auf eine nähere Erläuterung und wende mich den neuen Programmen zu.

ANTMAIL

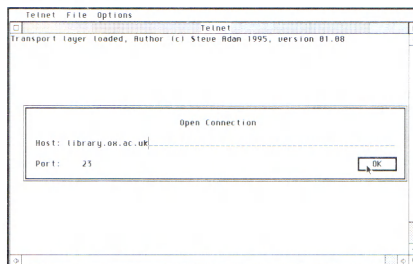
ANTMAIL enthält ein Programm zum Senden und Empfangen von E-Mail via STIK. Die Installation ist sehr einfach: Unter dem Menüpunkt CONFIG zuerst die USER SETTINGS aufrufen. Dort den Usernamen und das Passwort eintragen, weiter unten dann die E-Mail Adresse und den vollständigen Namen. Im Punkt SERVER SETTINGS lediglich die Adresse des POP- und

SMTP SERVERs eintragen und im Punkt PROG SETTINGS den externen Editor, z.B. EVEREST.PRG o.ä. Dann die SETTINGS mit SAVE SETTINGS abspeichern und mit SAVE PREFERENCES für den nächsten Programmstart als Default-Datei festlegen. Dann lädt ANTMAIL diese Einstellungen beim nächsten Programmaufruf. Die Bedienung ist selbsterklärend: GET MAIL zum Empfangen (downloaden) von Mail und SEND MAIL (uploaden) zum Verschicken. CHECK MAIL überprüft, ob Mail vorhanden ist. In der IN-BOX kann man die eingegangene, in der OUT-BOX die ausgehende Mail verwalten.



TELNET

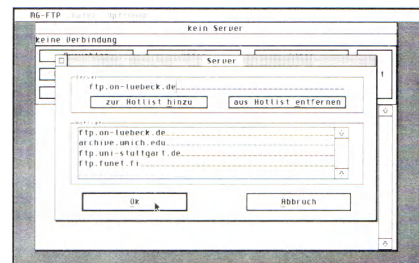
Mit Telnet kann man sich in einen Host (Rechner) im Netz einschalten, so daß der eigene Rechner quasi zum Terminal dieses Host wird. Alle Eingaben an der eigenen Tastatur führt der Host-Rechner dann aus.



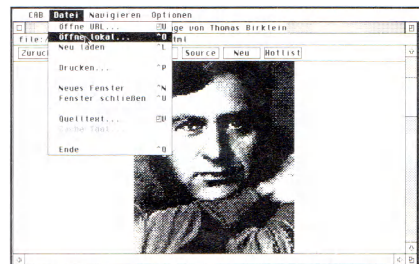
Allerdings ist dieses Programm sehr langsam und scheint sich auch mit einigen Grafikkarten nicht zu vertragen. Auf ein Update darf man also gespannt sein.

MGFTP140

Mit diesem Programm ist es möglich, Dateien über das FTP-Protokoll (File Transfer Protocol) aus dem Internet zu saugen. Gute Server sind z.B. ftp.uni-stuttgart.de, ftp.archiv.umich.edu, ftp.funet.fi



Man kann diese Server auch in eine Hotlist eintragen, die man dann später nur noch anklicken muß, um mit dem gewünschten Server verbunden zu werden. In diesem Programm sind die Standardwerte voreingestellt - man kann also sofort loslegen.



CAB kann nun noch mehr Kommandos des HTML3-Standards ausführen. Außerdem wurden einige kleinere Fehler beseitigt und neue Funktionen eingebaut. Insgesamt macht die neue Version einen schnelleren und stabileren Eindruck auf mich.

Wie man sieht, tut sich jede Menge auf dem "toten" ATARI Software-Markt... Und - wie mir die Programmierer versichert haben - geht es auch weiter so.

In diesem Sinne: Viel Spaß im Internet ;-)

Thomas Bircklein

Achtung: Die PD-Disk 17 wurde aktualisiert und enthält nun das WWW130-Paket. Wie immer: DM 5,- f.d. Disk + DM 3,- Versand per Scheck oder in Briefmarken.

hdp-Stack 2

Festplattentreiber mit Online-Kompression

In der Ausgabe 4/95 der ATARI-Inside wurde bereits die Version 1 des Festplattentreibers hdp-Stack vorgestellt. Daher erfahren Sie in diesem Kurzbericht die wesentlichen Neuerungen der Version 2.

hdpSTACK 2.04 ist ein Festplattentreiber von Frank Storm mit einer Online-Datenkompression. Von hdpSTACK komprimierte Partitionen können bis zu doppelt so viele Daten speichern wie ohne Datenkompression. Für den Benutzer geschieht dies unbemerkt. Außer dem nur unwesentlich langsameren Plattenzugriff, der durch die Komprimierung der Daten beim Schreiben verursacht wird, merkt man eigentlich nicht viel von hdpSTACK 2.04.

Beim Lesen werden die komprimierten Daten gelesen und wieder entpackt. Der Vorteil ist jedoch: Die Festplatte kann bis zu doppelt so viele Daten speichern.

Voraussetzungen: hdpSTACK 2.04 läuft sehr gut mit ACSI-, SCSI- und IDE-Bus-Platten, leider werden solche mit Bus-Arbitration und die ct'-Lösung nicht unterstützt. Zusätzlich möchte ich noch unbedingt darauf verweisen, daß ein TOS 1.04 sinnvoll ist. Ältere TOS-Versionen sollte man weder mit Festplatte noch mit hdpSTACK verwenden. Abhilfe schafft in diesem Fall: Steckkarten mit TOS 2.06, IDE Schnittstelle etc. ...

Neue Features

Es läuft nun vernünftig mit MiNT/Minix XFS 0.60 PL11. Dazu wurde hdpSTACK intensiv weiterentwickelt und die Minix Sourcen vom Autor des Minix XFS geändert. Zusätzlich gab es noch optische und interne Verbesserungen. Schließlich wurde noch HPilot, ein zuverlässi-

ger und komfortabler Festplattentreiber, implementiert. Zu guter Letzt ist noch BIG-DOS (Copyright by Rainer Seitel), ein verbessertes und stabiles Filesystem für TOS & MiNT, Bestandteil des hdpSTACK-Pakets.

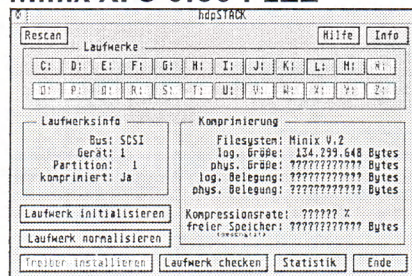
hdpSTACK und Packer

Wichtig ist es mir, noch darauf hinzuweisen, daß gepackte Dateien nur (!) auf unkomprimierten Partitionen liegen sollten. Der Performance zuliebe und weil es einfach sinnlos ist, bereits gepackte Daten noch einmal packen zu wollen.

Hintergrund-DMA & Cache

hdpSTACK unterstützt unter MagiC! 3/4 Hintergrund-DMA-Transfer. Das bedeutet, daß der Prozessor weiterarbeiten kann, während die Festplatte am ACSI oder SCSI-Bus Daten in den Speicher oder vom Speicher auf die Platte kopiert. Festplattenzugriffe blockieren somit nicht mehr den kompletten Computer. Einzige Ausnahme: IDE-Festplatten.

Minix XFS 0.60 PL11



Eine Minix Partition unter dem neuen hdpSTACK 2.04

Das Minix XFS von S. Henson wurde nun speziell für hdpSTACK modifiziert. Wobei die Veränderung nur benötigt wird, falls man Minix-Partitionen auf hdpSTACK-Laufwerken installieren möchte, deren logische Sektorgröße größer als 1024 Bytes ist. Dann würde Minix XFS in der bisherigen, ungepatchten Version direkt auf die Platte zugreifen und damit würden die Daten auf dem hdpSTACK-Laufwerk zerstört. Aus diesem Grunde wurde in hdpSTACK eine neue Sektorlesefunktion implementiert, die nun das angepaßte Minix XFS nutzt und statt adWrite benutzt wird.

Wichtig ist, daß der Defragmentierer für Minix XFS noch angepaßt werden muß und z. Zt. noch nicht (!) verwendet werden darf! Auf einer komprimierten Partition können Sie unter MiNT auch ein Minix-Filesystem im Zusammenhang mit dem Minix-Filesystemtreiber von S. Henson installieren. Dabei ist zu beachten, daß das Laufwerk zuerst initialisiert werden muß. Erst dann kann das Minix-Filesystem installiert werden. Bei der Standardversion des Minix-Filesystem ist die Größe der komprimierten Partition auf 64 MByte beschränkt, da bei größeren Partitionen das Minix-Filesystem die komprimierten Partitionen überschreibt, da es physikalisch auf die Platte zugreift.

Fazit:

hdpSTACK 2.04 ist ein empfehlenswertes Produkt zur Onlinekomprimierung von Partitionen. Bestandteil des Lieferumfangs ist nun auch HDPilot (Festplattentool), BIG-DOS (GEMDOS-Patch für TOS & MiNT von Rainer Seitel) und ein angepaßtes Minix XFS 0.60 PL11. Positiv zu vermerken ist, daß es sich in der Testphase (10 Wochen) als sehr stabil und zuverlässig erwiesen hat.

Filipe P. Martins

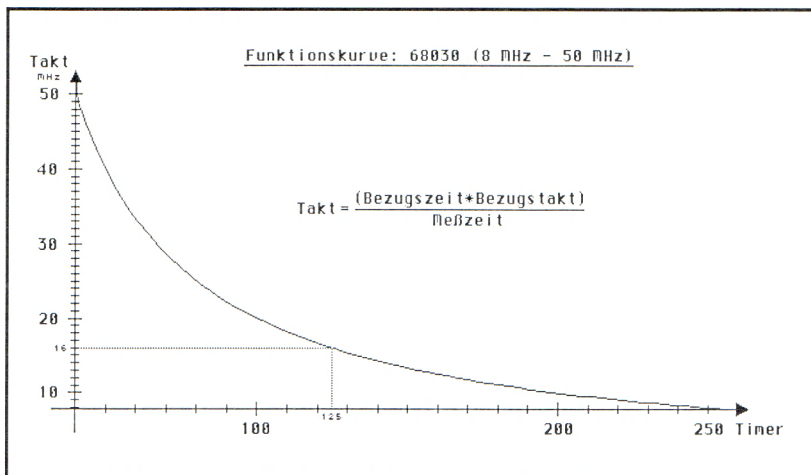
Preis: 89 DM

Bezugsquelle:

AixCom GmbH
Hansmannstr. 19
52080 Aachen
Tel.: 0241-9319230

Die Prozessor-Radarkontrolle

Die Zeiten, in denen es bei jedem Programm klar war, mit wieviel Megahertz der zugrundeliegende Prozessor im ATARI lief, sind lange schon vorbei. Wir geben Tips zur Prozessor-Taktmessung am Falcon.



Gerade diese Information ist aber für viele Programme sehr nützlich, die sich mit zeitkritischen Aufgaben befassen oder einfach nur über die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Prozessors informieren möchten. Das hier beschriebene Verfahren ermöglicht die softwaremäßige "exakte" Bestimmung der Frequenz eines MC68030 (oder höher), unabhängig davon, in welcher Systemumgebung (Busbreite oder -takt) sich die CPU befindet.

Nach Einführung des TT und vor allem des Falcon 030 war es nur eine Frage der Zeit, bis findige Bastler sich daran machten, auch für diese Rechner Prozessorbeschleuniger zu entwickeln, die wie im Beispiel Falcon die CPU von standardmäßig 16 MHz auf bis zu 40 MHz Takt katapultieren [1]. Spätestens seit diesem Zeitpunkt sollte man sich nicht mehr nur auf die Informationen aus dem Cookiejar verlassen, dessen Einträge zwar verraten, welcher Rechner und welche CPU vorhanden sind, aber keinesfalls Rückschlüsse auf den aktuellen

CPU-Takt zulassen. Angenommen, man will die Detailstufe der Grafik eines Spiels abhängig von der Rechenleistung der CPU machen oder die Qualität bei der Echtzeitbearbeitung von Soundsamples mit steigender Rechenpower immer besser werden lassen, so ist man auf eine andere Methode angewiesen.

Tempus fugit

Die prinzipielle Idee ist ganz einfach. Man läßt den Prozessor eine bestimmte Befehlsfolge abarbeiten und mißt mit einem internen Zähler die Zeit, die er dafür gebraucht hat. Hat man nun einen Bezugszeitwert, zu dem man die gemessene Zeit in Relation setzen kann, läßt sich der aktuelle CPU-Takt durch eine leichte Rechnung schnell ermitteln. Doch wie mißt man die verstrichene Zeit, wenn das System doch verschieden schnell sein kann?

Dafür gibt es glücklicherweise eine systemunabhängige Lösung. Jeder Rechner der ST-Serie besitzt einen

Baustein (MFP), der vier unabhängige Timer beinhaltet. Der MFP wird von einem eigenen Oszillator gesteuert, dessen Frequenz bei allen Modellen konstant 2,4576 MHz beträgt. Der erste Timer (A) wird vom Betriebssystem nicht verwendet und kann daher für unsere Zwecke benutzt werden.

Um möglichst exakte Zeitmessungen durchzuführen, sollte der kleinste Verteiler (1/4) für diesen Timer gewählt werden. Es ist somit möglich, Zeiten in 1.6276s Intervallen zu messen, was wohl für die momentan gängigen Prozessorfrequenzen ausreichen sollte.

Der Timer besitzt weiterhin ein bytegroßes Datenregister, dessen Inhalt um 1 dekrementiert wird, sobald dieses Zeitintervall verstrichen ist. Somit liegen die Messungen im Bereich von 1.6276s bis 415.038s. Um nun die Zeitdauer einer Befehlsfolge des Prozessors zu messen, muß also nur das Timer-Datenregister mit 255 initialisiert und der Timer gestartet werden. Nach dem Durchlaufen der Befehlsfolge wird der Timer wieder gestoppt und das Datenregister ausgelesen.

Dummy-Schleife

Da das Zeitmessen nun kein Problem mehr ist, stellt sich jetzt die Frage, was denn überhaupt gemessen werden soll.

Es bietet sich natürlich an, eine Schleife zu testen, da man hier die Anzahl der zu durchlaufenden Befehle bequem variieren kann. Weiterhin sollte jeder Durchlauf zu absolut identischem Abarbeiten der Befehle führen, damit der Prozessor immer die gleiche Zeit dafür benötigt.

Im vorliegenden Programm wird in der Schleife ein Divisionsbefehl abgearbeitet, da dieser nicht intern optimiert werden kann, bedingt durch das iterative Vorgehen des Prozessors. Als Parameter dienen eine Konstante und ein Datenregister, dessen Inhalt mit 0 initialisiert und durch die Division natürlich nicht verändert wird.

Cache is King

Ein weiteres Problem stellen die Zugriffe des Prozessors über den Bus auf das RAM dar. Verschie-

dene Bustakte und Busbreiten gepaart mit Performance-Schwankungen durch die Mitbenutzung anderer Systemkomponenten (besonders der Videohardware) führen zu extremen Differenzen in der Übertragungsgeschwindigkeit der Befehle aus dem RAM in den Prozessor. Dieser Effekt würde eine präzise Messung des CPU-Takts fast unmöglich machen und nur durch einen viel komplizierteren Algorithmus zu bezwingen sein.

Glücklicherweise besitzen aber die Prozessoren der 68000er-Reihe ab dem 68030 einen integrierten Speicher (Cache) für Daten und Befehle, der in der Lage ist, die komplette Testschleife im Prozessor zu halten und somit die Buszugriffe überflüssig macht. Da die Befehle aber erst einmal in den Cache gelangen müssen, was übrigens durch Ausführen derselben geschieht, wird die Testschleife einmal unverbindlich durchlaufen, bevor es ernst wird und es auf die Zeit ankommt.

Der letzte Störfaktor, den man noch aus dem Weg räumen muß, sind die unangenehmen Unterbrechungen des Programms durch Interrupts, wie z.B. der VBI, der bei jedem Bildaufbau einmal aufgerufen wird. Dies verhindert man durch Ausmaskieren aller möglichen Interruptquellen im CPU-Statusregister für den entsprechenden Zeitraum. Jetzt kann man sicher sein, daß der Prozessor sich mit voller Geschwindigkeit und ungeteilter Aufmerksamkeit der Schleife widmet und die gemessene Zeit die wirklichen Verhältnisse widerspiegelt.

Aus Zeit mach Takt

Der Wert aus dem Timerdatenregister stellt für sich allein keine aussagekräftige Größe dar. Erst der Vergleich mit dem Wert aus einer Messung mit bekanntem CPU-Takt führt zu der einfachen Formel:

Takt=

(Bezugszeit*Bezugstakt)/Meßzeit

Wie man sieht, ist das Verhältnis von Zeit zu Takt antiproportional mit dem konstanten Faktor (Bezugszeit*Bezugstakt). Aus der Formel läßt sich auch deutlich erkennen, daß je höher der CPU-Takt wird, sich die gemessenen Zeiten immer geringer voneinander unterscheiden und ab einer bestimmten Taktobergrenze nicht mehr unterscheidbar sind bzw. zu einem Fehler wegen Division durch 0 führen. Genauso wird bei kleiner werdendem Takt die Meßzeit immer länger und führt entsprechend zu einem Überlauf des bytgroßen Timerdatenregister, was zwar nicht zu einem Absturz, aber zu völlig falschen Werten führen würde. Aus einem sehr langsamen würde daher ein pfeilschneller Prozessor, weil nach einem Überlauf die Meßzeit nahe der Null liegt. Im vorliegenden Programm wurden die Werte so gewählt, daß ein 68030 im Bereich von 8 MHz bis 50 Mhz in 1 Mhz-Schritten gemessen werden kann. Wenn ein

```
*****
* 68030 Taktermittler für Falcon (TT) *
* (Für Takte zwischen 8 und 50 Mhz) *
*-----*
* Autorin: Natalie Lübcke 08.01.95 *
* erstellt mit Devpac-Assembler HiSoft *
*****

;Diese 2 Konstanten verschieben den Meßbereich
;und bestimmen den Bezugswert zur Taktberechnung
;Der 2.Wert hängt direkt vom ersten ab und muß
;jeweils neu gemessen werden (z.B. Debugger)
ANZDIVS equ 62 ;Zeitbereich > für > Takt
BASE equ 16*125 ;Bezug: 16MHz*TimerA-Data

;MFP-Rregister Label
TADR equ $FFFFFFA1F
TACR equ $FFFFFFA19
IERA equ $FFFFFFA07

;in d0.w wird der aktuelle CPU-Takt returned
get_clock:
    movem.l d1-a6,-(sp)
    pea tst_cpuclock(pc) ;eigentliche Test
    move #$26,-(A7) ;per supexec
    trap #14
    addq.l #6,A7
    movem.l (sp)+,d1-a6
    rts ;back to caller

tst_cpuclock:
    ;save old system-state
    move SR,old_sr
    movec CACR,d0
    move.l d0,old_cacr
    move.b TADR.w,old_ta_dat
    move.b TACR.w,old_ta_con
    move.b IERA.w,old_enable
    ;sperre TimerA Interruptanforderungen
    and.b #$DF,IERA.w
    move.w #$2700,sr ;sperre CPU-IRQs

    moveq #0,d2 ;zuerst nur Init
    moveq #0,d1 ;nur 1 Durchlauf
    ;konfiguriere Instruction-Cache
    moveq #11001,d0 ;erst löschen
    movec d0,CACR ;burst+enable
    ;Ab hier wird alles in den Cache kopiert
    .cacheloop:
    move.b #0,TACR.w ;stoppe Zähler
    move.b #$FF,TADR.w ;neuer Wert
    move.b #1,TACR.w ;Vorteiler 1/4
    .test_loop:
    divu #10,d0 ;und starte hier
    dbf d1,.test_loop ;das Zeitmessen
    move.b #0,TACR.w ;der Schleife
    move.b TADR.w,d0 ;stoppe Zähler
    tst d2 ;lies Zählerwert
    bne.s .over ;nur init?
    moveq #1,d2 ;nein, dann ok
    move #ANZDIVS,d1 ;initflag setzen
    moveq #0,d0 ;Anzahl der DIVs
    bra.s .cacheloop ;dividiere die 0
    .over:
    ;bringe System wieder in alten Zustand
    move.b old_ta_dat(pc),TADR.w
    move.b old_ta_con(pc),TACR.w
    move.b old_enable(pc),IERA.w
    move.w old_sr,SR
    move.l old_cacr,d1
    movec d1,CACR
    ;berechne Taktfrequenz
    move.w #$FF,d3 ;Startwert
    sub.w d0,d3 ;Vergangene Zeit
    move.w #BASE,d0 ;Bezugswert
    divu d3,d0 ;Taktfreq
    ;aufrunden wenn Rest >= Zeit/2
    swap d0 ;nimm Rest
    move.w d0,d1 ;rette ihn
    clr.w d0 ;lösche Rest
    swap d0 ;nimm Frequenz
    lsr d3 ;Zeit div 2
    cmp d3,d1 ;Rest größer?
    blt.s .ok
    addq #1,d0 ;dann runde auf
    .ok:
    rts ;ende Testroutine

    bss
    -----CPU-Clock Vars-----
    old_sr: ds.w 1
    old_cacr: ds.l 1
    old_ta_con: ds.b 1
    old_ta_dat: ds.b 1
    old_enable: ds.w 1
    -----
```


Grundlagen

viel kleinerer Bereich abgedeckt werden soll, kann man auch höhere oder tiefere Frequenzen messen und dies natürlich noch etwas genauer.

Das Anpassen der Routine erfolgt in 2 Schritten:

1) verringern (für kleinere Frequenzen) oder erhöhen (für größere Frequenzen) der Anzahl der Schleifendurchläufe.

2) neuen Bezugswert bei bekannter Frequenz messen und eintragen.

Auch das Anpassen an andere Prozessoren der 68000er-Reihe funktioniert genauso. Für ein universell einsetzbares Programm sollte man sich die Bezugswerte in einer Ta-

belle speichern und anhand des Eintrags in der Cookiejar die Werte entsprechend des Prozessors wählen.

Für den 68000er ist das Programm natürlich nicht lauffähig, kann aber durch Weglassen der Cache-Manipulationsbefehle angepaßt werden. Hier würde jedoch wiederum der Bus mitgemessen werden, was man aber verschmerzen kann, da bisher alle STs, die einen 68000er innehaben, den gleichen 8 Mhz Bus besitzen und das Videosubsystem den Bus immer gleich belastet aufgrund des fixen 32 KB Bildschirmspeichers.

Aufrufkonvention

Aus Assembler- oder C-Programmen kann die Routine wie gewohnt aufgerufen werden. Alle Register bis auf d0 werden gerettet. Beim Rücksprung wird in d0 der aktuelle Takt als Integer zurückgegeben.

Literaturangabe:

[1] Hardwaretest:

Speed Resolution Card,
ATARI-Inside Sonderheft 1/95

[2] Jankowski, Rabich, Rescke,
ATARI ST-STE-TT Profibuch, erschien
1991 im Sybex Verlag,
ISBN 3-88745-888-5

Natalie Lübke

Die glorreichen 8 präsentieren:



Best of ATARI-Inside 39.- DM



MISSION 1 39.- DM



DTP-Grafiken Color 49.- DM



NEU: CALAmaxiMUS CD 49.- DM

Weitere CD-ROMs für ATARI

whiteline alpha, der Klassiker!	39.- DM
whiteline delta, mit 11 ! Vollversionen!	79.- DM
whiteline Transmission, ultimative FALCON 030 CD!	39.- DM
CFN-Katalog zur delta CD nur	20.- DM
ATARI Mega Archive 2, das gepackte Wunder!!!	59.- DM
Skyline deluxe CD, der Nachfolger der Skyline CD nur	49.- DM
Linux 68k CD, das Linux Betriebssystem für 68030er	98.- DM
DTP-Grafiken 1.2.3 oder Erotik Art je nur	69.- DM
ATARI Demo Session CD (Kommerzielle Demoversionen)	12.- DM
weitere CDs auf Anfrage!	

Software & Hardware

PixArt 3, Farbversion	99.- DM
Confusion, das Falcon-Spiel!	69.- DM
ECopy 1.7, das Kopierprogramm	89.- DM
EBackup 2.0, das Backupprogramm	129.- DM
Tarkus, der Etikettenpublisher und mehr	139.- DM
Raystart 3.x mit Handbuch (230 Seiten)	129.- DM
Image Studio, das Hintergrundgrafikstudio und mehr	179.- DM
Rainbow 2 Multimedia - Multimedia für den Falcon 030	169.- DM
Logitech Pilot-Maus (die echte!)	65.- DM
Mega STE-Tastaturen, deutsch, neu!	79.- DM
ATARI SF354 Floppy extern mit Kabel und Netzteil nur	39.- DM
ICD, The Link - unterstützt bis zu 7 SCSI-Geräte am ACSI-Bus	149.- DM

Angebote freibleibend! Druckfehler, Irrtum und Änderungen vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versand. Komplettkatalog gg. 3.- DM in Briefmarken bei "Ihrem" Händler. Weitere Angebote bitte erfragen! Wir danken für Ihr Interesse!

delta labs media Briller Str. 40 42105 Wuppertal Fon & Fax: 0202/308307	EU-Soft, Peter Weber Josefstr. 11 53879 Euskirchen Fon: 02251/73831 Fax: 52689	M.u.C.S. Sacha Roth Gustav-Adolf-Str. 11 30167 Hannover Fon: 0511/7100599 Fax: 7100845	PD-Service Rees & Gabler Hauptstr. 56 87764 Legau Fon: 08330/ 623 Fax: 1382
Falke Verlag Rührsbrook 10 24226 Heikendorf Fon: 0431/27365 Fax: 27368	WBW-Service, Willi B. Werk Osterfeuerbergstr. 38 28219 Bremen Fon: 0421/3968620 Fax: 3967221	Softwareservice Seidel Heikendorfer Weg 43 24149 Kiel-Dietrichsdorf Fon: 0431/204570 Fax: 204571	MW - electronic Heisterbacher Str. 96 53639 Königswinter Fon: 02223/1567 Fax: 26982

Händleranfragen mit Gewerbenachweis an M.u.C.S. FAX : 0511/7100845

Preissenkungen bei

**FAIR
FORUM**

SCSI-MASSENSPEICHER FÜR ATARI/MAC-COMPUTER

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl an hochwertigen SCSI-Komponenten. Die externen Geräte werden komplett anschlussfertig für TT/MAC mit SCSI-Kabel 50-25, Netzkabel und ext. Terminator geliefert. Standardmäßig verwenden wir das S-Drive Tischgehäuse. Auf Wunsch erhalten Sie alle Fest- und Wechselplatten (außer SYQUEST 88 + 200) auch ohne Aufpreis im Portabel-Gehäuse. Wenn Sie sich Ihr eigenes SCSI-System im Twin-Drive-Gehäuse oder 4er-Tower zusammenstellen wollen, so errechnet sich der Gesamtpreis für das anschlussfertige Gerät:

Einzelpreis der "nackten" Geräte + Gehäusepreis + DM 20,- für Kabel und Einbau.

Achten Sie auf Qualität und vergleichen Sie: Unsere Gehäuse sind mit Netzteil, Lüfter(n), ID-Schalter(n) und zwei 50-poligen SCSI-Buchsen ausgestattet.

FESTPLATTEN	MB	ms	nackt	extern
NEC 3825	730	11	338.-	498.-
Quantum TRB	840	11	388.-	548.-
Seagate 51080	1080	10	488.-	638.-
Samsung	1200	10	538.-	658.-
HP Sure Store	2105	9	978.-	1128.-
Quantum ATLAS	2150	8	1328.-	1478.-
Fujitsu 2934SA	4300	8	1848.-	1998.-
TOSHIBA/SONY CD-ROM			nackt	extern
T. XM-5401B, 4-fach-Speed			249.-	399.-
T. XM-3701B, 6.7-fach-Speed			429.-	579.-
SONY CDU-55S, 2.4-fach-Speed			199.-	369.-
SONY CDU-76S, 4-fach-Speed			369.-	539.-
Caddy, z.B. für 3401B/3501B		1:	10.-	ab 10: 9.-

* externe Version mit Audio-CINCH-Buchsen ! *

SYQUEST-Wechselplatten	nackt	extern
SQ-5200C, 44, 88 + 200MB	528.-	798.-*
SQ-3105S, 105MB	468.-	748.-*
SQ-3270S, 105 + 256MB	528.-	798.-*
SQ-400, 44MB-Medium	1: 79.-	ab 5: 76.-
SQ-800, 88MB-Medium	1: 79.-	ab 5: 76.-
SQ-2000, 200MB-Medium	1: 135.-	ab 5: 129.-
SQ-310, 105MB-Medium	1: 99.-	ab 5: 95.-
SQ-327, 256MB-Medium	1: 99.-	ab 5: 95.-
FUJITSU MOD-Laufwerke	nackt	extern
2512A(2), 230MB + 128MB	798.-	998.-*
2513A, 540/230/128MB		auf Anfrage
MO-Medium 128MB	1: 35.-	ab 10: 29.-
MO-Medium 230MB	1: 39.-	ab 10: 35.-

*externe Version inkl. 1 Medium

Anschluß an ATARI - Rechner :	
TT/MAC extern	siehe extern
Falcon extern	mit SCSI2-Kabel ca. 90cm "extern" + 35.-
alle ST(E) extern	mit ICD THE LINK "extern" + 115.-
SCSI - Komponenten einzeln: (Sonderinfo anfordern !)	
SCSI-Gehäuse S-Drive/Portabel	138.-
SCSI-Gehäuse Twin-Drive	198.-
SCSI-Gehäuse 4er-Tower	278.-
Netzkabel	10.-
Abschlußterminator	15.-
SCSI-Kabel 50-25, ca. 90cm	19.-
SCSI-Kabel 50-50, ca. 90cm	19.-
Falcon SCSI2-Kabel, ca. 90cm	49.-
ICD THE LINK	Hostadapter für ST(E), neueste Version, inkl. ICD Software 6.55 + DMA-Kabel 80cm 139.-

* Auch andere Kabel und Längen lieferbar ! *

SyQuest EZ-135S, externes Wechselplattenlaufwerk 3.5", 135MB, 13.5ms, 2 J. Garantie; inkl. SCSI-Kabel & 1x Medium 135MB **425.-**
Syquest EZ-135, 135MB-Medium 1Stk./10Stk. **42.-/390.-**

Externes Highspeed-Modem, V.42bis, MNP5, BTX-tauglich, FAX bis 14.400bps, BZT-Zulassung; inkl. Modemkabel 25p, Zubehör
14.400bps: 189.- 28.800bps: 315.- Adapter 9-25: 7.-
MultiTerm PRO (BTX)/ TELE Office V.3 (FAX), für ATARI **78.-/98.-**

CDs speziell für ATARI-Computer

- Lohrm: ATARI PD- und Shareware CD 1, 2 oder 3 diverse PD- und Sharewareprogramme für ATARI, ein "MUS" für alle CD-ROM-Besitzer **49.-**
- Whiteline: ALPHA CD, für ATARI komplette DTP-Serie, POISON! Vollversion, Linux 58030/040, über 1000 Fonts, ... **59.-**
- Whiteline: GAMMA CD, für ATARI der Nachfolger der Alpha CD, mit 6 Vollprogr., 1000 CFN-Fonts, etc. **69.-**
- Whiteline: DELTA CD, für ATARI die 3. Ausg. der erfolgre. CD-Serie, mit vielen Vollvers. (z.B. CYPRESS), etc. **79.-**
- Whiteline: Transmission CD für ATARI/FALCON alle wichtigen und bekannten FALCON-Demos und andere Software auf einer CD **45.-**
- SystemSolutions: ATARI MEGA ARCHIVE V.2 über 1.9 GBYTE (!) PD- und Shareware für den ATARI in gepackter Form **59.-**
- M. Wehner: Skyline CD oder Skyline Deluxe CD diverse PD- und Shareware, Vollversionen etc., Test in ST-C. 09/95 **49.-**
- MAXON CD 1, für ATARI, 2. Auflage ST-Computer PD-Serie bis 704, PD-Datenbank, Crazy Sound Junior, ... **49.-**
- Xware: Mission 1 CD, für ATARI 2 Vollversionen, CFN-Fonts, 4U-PD-Serie, Grafiken, MODS, FLIs, IMGs ... **39.-**
- CALAMAXIMUS CD, für ATARI und PC Fonts, Module, Layoutthemen, u.v.m. für das bekannte DTP-Programm **49.-**

Photo CD™ - Grafiken
jede CD **19.50**
Jeweils 100 faszinierende PHOTO CD™ - Bilder in Topqualität zu folgenden Themengebieten:

- Transport & Verkehr
- Wildtiere in der Natur
- Stilleben & Hintergründe
- Naturlandschaften
- Wunderwelt der Tiefe
- Tropische Fische
- Eisenbahnen
- Pflanzenwelt
- Skylines & Bauten
- Exotisches Asien
- Sport & Freizeit I
- Süßwasser
- Tropische Meere
- Texas
- Technik & Business
- Kulturstätten der Menschheit
- Menschen live
- Sport & Freizeit II
- Mittelmeer/Atlantik
- Naturlandschaften 2
- Canada

Grafik- CDs & andere

- Xware: DTP Grafiken I über 1500 hochwertige DTP-Grafiken im CVG, IMG, PCX und EPS-Format, mit Katalog **69.-**
- Xware: DTP Grafiken II neue prof. DTP-Grafiken im CVG, IMG, PCX, EPS, TIF-Format, mit Katalog **69.-**
- Xware: DTP Grafiken III noch mehr Grafiken für den DTP-Profi im CVG, IMG, ...Format, inkl. Katalog **69.-**
- Xware: INITIALE 1 oder 2 komplette Initialschriften im IMG-, TIF- und PCX-Format und Monogramme (Initiale 2) **39.-**
- Artware: Jugendstil CD Jugendstil-Grafiken, Ornamente, Zierrahmen, Initialen, Vektorfont etc., mit Katalog **69.-**
- PIXEL Perfect über 2000 Grafiken vom Disney-Künstler Kirk Gibson im TIF, BMP-Format **39.-**
- GIFs Galore, über 6000 GIF-Bilder aus allen Bereichen, thematisch sortiert, neue Version mit GIF-Viewer für ATARI **39.-**
- Space & Astronomy CD über 1000 GIF-Bilder, 5000 Texte etc. zum Thema Raumfahrt **59.-**
- Datamania CD ASCII-Datensammlung: 0130-Nummern, Gesetzestexte, Bibel, Rezepte, etc. **39.-**
- Power On CD über 1200 MOD-Files, 200 FLI-Files, 250 GIFs ... **19.-**

Egon! CD-Utilities, CD-ROM-Treibersoftware für alle ATARIs, inkl. CPX-Modulen, etc. **79.-**
ColorDisk PCD, Photo CD-Bearbeitungssoftware für alle ATARIs / Mac/CMac **99.-**

BUNDLING - ANGEBOTE

- Egon! CD-Utilities bei Kauf eines CD-ROMS **49.-**
- Egon! CD-Utilities + ColorDisk PCD **149.-**
- ColorDisk PCD + 3 Photo CDs (s.l.) Ihrer Wahl **149.-**
- ColorDisk PCD, Egon! CD-Utilities + 3 Photo CDs (s.o.) **199.-**
- Komplettsammlung PHOTO CDs (22 Stück), siehe links **349.-**

Weitere günstige Bundling-Angebote auf Anfrage !

TIP! 160 MB - IBM SCSI-Festplatte

- Rohlaufwerk 3.5" **228.-**
- extern TT/MAC **348.-**
- extern ST **428.-**

Externe Variante wahlweise im Tisch- oder Portabelgehäuse inkl. SCSI-Kabel 50-25 und Netzkabel. ST-Variante statt SCSI-Kabel mit ICD THE LINK.

TIP! 14"-Monochrom-Monitor für alle ATARI-Computer

- superscharfes Bild ohne Verzerrungen
- Anti-Reflex-FLATSCREEN
- Graustufendarstellung am TT, Falcon
- anschlussfertig für ST(E), TT, Falcon

278.-

NEU! Verbrauchsmaterial für ATARI-Laserdrucker

- Tonerdoppelpack für SLM 605 **69.-**
- Toner-Kit für SLM 804 **79.-**
- Drum-Unit für SLM 605, kompatibel **228.-**

IOMEGA ZIP-Drive 100MB SCSI extern anschlussfertig inkl. Netzteil, Software für PC/MAC und 1x Medium, sofort lauffähig an TT, Falcon oder externer SCSI-Festplatte. **375.-**
ZIP-Medium 100MB: 1 Stk.: 33.- 10 Stk.: 290.-

Erweiterungen

- HBS 640/28MHz-Speeder für ATARI ST, modernste SMD-Technik **328.-**
- HBS 640/28MHz-Speeder s.o., für ATARI STE/MEGA STE **378.-**
- MEGA STE FPU-Set Coprozessor 68.881 + PALCE **78.-**
- Copro 68882-20 MHz PLLC, für Falcon 030 **68.-**
- Monitorswitchbox sw/color für ST **39.-**
- Monitor-Scartkabel, für ST, ca. 2m **25.-**

Speichererweiterungen für ATARIs

- aixTT, Ramkarte f. TT bestückbar mit 2x PS2-SIMMs **248.-**
- aixTT, 4MB/8MB 4MB/8MB-Fastramkarte **318.-/428.-**
- aixTT 16MB 16MB-Fastramkarte **628.-**
- aixTT 32 MB 32MB-Ramkarte für TT **1098.-**
- ST-Book auf 4MB Preis inkl. Einbau + 1 Jahr Garantie **1125.-**

Xtra RAM Deluxe 4 Ramerweiterung 4MB für ST **299.-**

- 2 SIMMs für STE 1MB auf 2MB oder 2MB auf 4MB **128.-**
- 4 SIMMs für STE zur Erweiterung von 1 auf 4MB **255.-**
- VANTAGE 14/16 MB steckbare Ramkarte für Falcon **548.-**
- VANTAGE 2000 PS2 Ramerweiterung für Falcon, bestückbar mit einem PS2-SIMM-Modul **98.-**

MAGNUM FastRAM-Card für Falcon 030, erweitert um 4MB auf 8MB oder um 8MB auf 12MB, bestückbar mit 1x SIMM-Modul PS2, ohne SIMM: **228.-**
bestückt mit 4MB **318.-**
bestückt mit 8MB **428.-**

EPSON HD-Laufwerk 3.5" SMD 340, intern für MEGA STE/TT **88.-**
HD-Laufwerk extern SONY 3.5", 720K/1.44MB, anschlussfertig für ATARI, inkl. Netzteil **158.-**

EPSON-Scanner

- EPSON GT-8500 SCSI echte 400dpi, 256 GS, 24Bit Farbe **1378.-**
- EPSON GT-9000 SCSI echte 600dpi, 256 GS, 30Bit Farbe **1678.-**
- Digital Art: GT LOOK II professionelle Scansoftware für ATARIs **248.-**
- Tastaturverlängerung 2m für MEGA ST/STE-Tastaturen **25.-**
- Pilot LOGIMOUSE DIE Maus für ATARI/AMIGA, bei uns noch lieferbar ! **65.-**

Alle Preise in DM inkl. Mehrwertsteuer. Druckfehler, Preisänderungen und Lieferbarkeit vorbehalten.
Einige verwendete Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

**FAIR
FORUM**
IHRE FACHHÄNDLER

Chemo-Soft
Lindenhofsgarten 1
26121 Oldenburg
Tel: (04 41) 8 28 51 Fax: 8 60 19

M.u.C.S. Sacha Roth
Gustav-Adolf-Straße 11
30167 Hannover
Tel: (05 11) 7 10 05 99 Fax: 7 10 08 45

trifolium
Graßweg 14
34121 Kassel
Tel: (05 61) 28 28 24 Fax: 2 79 63

Düsseldorf - Hartung & Sigg GbR
Am Staatsforst 88
40599 Düsseldorf
Tel: (02 11) 74 50 30 Fax: 74 50 84

edicta GmbH
Karl-Pfaff-Straße 30
70597 Stuttgart
Tel: (07 11) 76 33 81 Fax: 7 65 38 24

AG-Computertechnik - A. Gehringer
Schnaidweg 1
87700 Memmingen
Tel: (08 31) 8 63 73 Fax: 8 63 46

Händleranfragen mit Gewerbenachweis an EDV-Service Bontenackels, Fax: 02405 - 74369

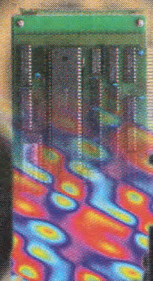
vhf

VHF Computer GmbH
Daimlerstraße 13
71101 Schönaich
Germany

Tel.: 07031 75019-0
Fax: 07031 654031
E-Mail: info@vhf.cube.de

ABNORM SCHNELL

WAHNSINNIG BUNT



Janus setzt wieder Maßstäbe!

Auf Janus laufen sie alle:
CalamusSL, Phönix, Signum,
TempusWord usw.

Der neue Janus-Treiber 2.0
sprengt alle Grenzen: Bis
zu **40 x schneller** als das
ATARI-Flaggschiff TT und mit
voller **TrueColor**-Darstellung
bis 1280 x 1024-Auflösung!

Nur mit Janus bekommen
Sie eine überlegene und
kompatible Multi-
Prozessor-Lösung:
Intel & Motorola-
CPU zusammen-
geschaltet.
So arbeiten Sie
elegant und sicher
mit ATARI- und
Windows95 -
Programmen:
Auf Standard-PCs!



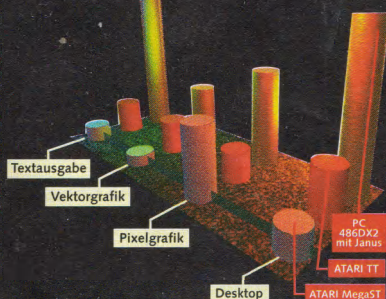
JANUS
Der Atari im PC

Windows95

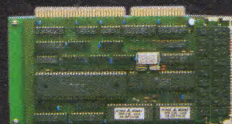
40 x schneller als ein ATARI TT*



Gemessen mit GemBench 3
Vergleichsrechner:
Atari TT (TT-Mittel, 16 Farben)
mit Fast RAM
PC 486DX2 / Janus202,
S3-Grafikkarte, 1280x1024,
256 Farben



Überlegene Hardware-Lösung
Voll kompatibel mit ATARI-Software & Windows95
TrueColor (16,7 Mill. Farben) bis 1280x1024-Auflösung
Unterstützung von Windows-Accelerators (z.B. S3, ET4000-Chips)
Nutzung der schnellen PC-Hardware
Volle Netzwerk-Unterstützung
Konzipiert für professionellen Einsatz
Deutsche Entwicklung & Support



Technische Daten:

Prozessor
Motorola 68000 / 20 MHz
Motorola 68020 / 40 MHz

Speicher
Steckplätze für zwei SIMMs
(70 ns)
1 MB, 2 MB, 4 MB, 16 MB

Grafikkarte
Mind. Standard-VGA oder
nach VESA-Standard

Betriebssystem
Sockel für 2 ROMs TOS 2.06

Schnittstelle
ISA-Bus (auch für EISA, VLB
und PCI-Systeme)

Preise:

Ab 498,-

PLATON

Sie wollen PCB-Design ohne
Kompromisse?
Die ausgereifte Lösung für Schal-
tungs- und Leiterplatten-
entwicklung mit der wohl größten
ATARI-Anwenderbasis im
industriellen Bereich.

ZENON PCB

Leiterplatten-Produktion
Sie wollen Leiterplatten ohne Ätzen?
Produzieren Sie schnell und komfor-
tabel Leiterplatten-Prototypen und
Kleinserien — kein Belichten, kein
Ätzen! Die Frontplatten- und
Gehäusebearbeitung erledigen Sie
gleich mit.

ZENON DTP Fräsen, Gravieren, Schneiden

Sie wollen Ihren Entwürfen Profil geben?
Wir lassen Ihre Kreativität nicht mehr
am Drucker oder Satzbelichter enden.
Grafiken, Logos und Schriftzüge
importieren Sie plattformunabhängig
aus nahezu allen Grafikprogrammen,
um auf den unterschiedlichsten CAM-
Ausgabegeräten zu produzieren.

OPENEND Vektorkonverter

Sie wollen flexibler konvertieren?
OpenEnd beendet Ihre Kon-
vertierungs- und Ausgabeprobleme.
PostScript, Adobe Illustrator, HPCL,
DXF, Gerber. Konvertieren in jede
Richtung in maximaler Qualität —
einfach so!
Ab 179,- DM

CAM-Komplettsysteme

Sie wollen sofort produzieren?
Unsere anschlussfertigen CAM-
Komplettsysteme bieten für alle Ihre
Produktionsvorhaben eine praxis-
gerechte Lösung. Angefangen von
einfachen Gravieraufgaben bis zu
anspruchsvoller Außenwerbung.

CNC-Komponenten

Sie wollen Anschluß an
die CAM-Welt?
Wir liefern Ihnen die komplette
Bandbreite an CNC-Basiskompo-
nenten: XYZ-Anlagen, Schrittmotor-
steuerungen, Bearbeitungseinheiten,
Werkzeuge.

Messe-Auftritte

Besuchen Sie uns auf dem vhf-Messestand:
CCD Hausmesse 21. Oktober
Productronica München 7. - 10. November
W&N Berlin 16. - 18. November
ProTOS Bad Hennef 25. - 26. November

Coupon

Schicken Sie mir bitte:

- ☐ Janus Prospekt
☐ Janus Händlerliste

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Programmier-Kurs "C" für Einsteiger

Die Umfragen der ATARI-Inside zeigen das Interesse an einem Programmierkurs in der Sprache C. Über diese Sprache gibt es zwar bereits viel Literatur, doch in unserem Fall wollen wir längerfristig auch auf Fragen bezüglich der speziellen ATARI-Programmierung eingehen.

Waum aber ist das Interesse an einem Programmier-Kurs in dieser Sprache so groß?

Ein Grund wird sicher sein, daß der eine oder andere immer mal wieder einen Versuch gestartet hatte und dann doch resignieren mußte, weil in den Kursen so schön vielfältig aufgetragen wird, was C alles kann. Auch hier paßt der Slogan "Weniger wäre mehr gewesen" und hätte den Interessierten nicht verunsichert und vor allem nicht das Selbstgeständnis gegeben "Was bin ich blöd, daß ich das nicht kapiere".

Sie können mir glauben, auch C ist begreifbar!

So werde ich diesen Kurs anders aufbauen, als ich es bei den Kursen, die ich kenne, gesehen habe. Das heißt, daß rigoros alles weggelassen wird, was nicht unbedingt zum Verständnis des gerade Beschriebenen beiträgt. So werden beispielsweise nicht alle Datentypen und deren Wertigkeit aufgeführt und erklärt, sondern nur die, die wirklich in den Beispielprogrammen gebraucht werden. Wer den Inhalt des Kurses verstanden hat, kann dann Weiteres in den vielen Büchern nachschlagen und wird es dann sicher auch verstehen.

Außerdem werde ich langsam aufeinander aufbauend, Schritt für Schritt vorangehen, so daß jeder leicht mitkommen kann. Zum Abschluß eines jeden Teiles gebe ich Ihnen noch ein paar Aufgaben. Sie sollten diese ohne große Schwierigkeiten lösen können.

Ich arbeite mit Pure C, aber alles

Beschriebene müßte auch mit anderen Compilern laufen.

Das größte Hindernis, C zu lernen, liegt in der Unübersichtlichkeit der C-Syntax, denn C ist formatfrei. Das heißt, jeder kann beliebig viele Leerzeichen und Absätze zwischen den Anweisungen oder zwischen den Variablen setzen, wie er möchte. Deshalb sehen die Quellen oft sehr unterschiedlich aus.

Damit wir ein weitestgehend gemeinsames Erscheinungsbild haben, setzen Sie bitte unter Option\Shell die Tabsize auf 3.

Nun sehen Sie sicherheitshalber nach, ob unter Project\Run "default.prj" eingetragen ist. Ist das nicht der Fall, müssen Sie mit Projekt\Select nach dieser Datei suchen.

Nun geht es aber wirklich los

Die ab jetzt wichtigsten Zeichen sind /* und die Umkehrung davon */. Sie schließen Kommentare ein. Sie sollten sich von Anfang an auf das Kommentieren von wichtigen Zeilen einstellen.

Das kleinste Programm, das nichts tut:

[Listing 1]

Mit Project\Run der Menüzeile oder einfach Tastenkombination Alt-R könnt Ihr das Programm starten.

In C gibt es keine Befehle; sie werden als Schlüsselwörter bezeichnet und von diesen hat C relativ wenig. Prozeduren, wie sie in anderen Sprachen bekannt sind, gibt es auch nicht. Alles beruht auf Funk-

tionen. So ist selbst main eine solche. Erkennen könnt Ihr das an den zwei Klammern (), die jede Funktion aufweisen muß. Die geschweiften Klammern dahinter dienen dazu, den Anfang und das Ende zu kennzeichnen. Dazwischen stehen die auszuführenden Anweisungen, die jeweils mit einem Semikolon abgeschlossen sein müssen.

[Listing 2]

Mit einer #include Anweisung wird ein externer Quelltext vorangesetzt. Sie können einmal einen Blick auf so eine Header-Datei werfen. Unter File\Open.H können Sie im Ordner INCLUDE auch die stdio.h finden. Hier drin stehen auch printf() und getchar(). Sie sind also definiert, so daß der Compiler diese Ausdrücke kennt und sie als Funktion anwendet. Über alles, was der Compiler noch nicht einzuordnen weiß (was ihm also unbekannt ist) gibt er eine Fehlermeldung aus.

Printf() gibt eine Zeichenkette auf den Bildschirm aus. Zeichenketten müssen in Hochkommata eingeschlossen sein. Getchar() wartet auf die Eingabe einer beliebigen Taste.

[Listing 3]

Hier fangen die ersten Unübersichtlichkeiten an. Escape-Sequenzen stehen in einer Zeichenkette, so daß diese schlecht zu lesen ist. \n (der Backslash ist zu erreichen über: Shift,Alt und ü) gibt ein Return aus, es beginnt also eine neue Zeile. \a gibt einen Piepton aus.

[LISTING 4]

Der printf-Befehl kann natürlich auch Inhalte von Variablen ausgeben. In diesem kleinen Rechenprogramm werden zuerst die Variablen bekannt gemacht. Integer sind Ganzzahlen (sie können also kein Komma enthalten) und dürfen Werte zwischen -32768 bis 32767 enthalten. Danach werden die Variablen mit einem Wert gefüllt; im Fachjargon heißt das einen Wert zuweisen.

In der Rechnung fällt auf, daß das

Ergebnis vor der eigentlichen Aufgabe steht. Das ist einem Computer leider nicht anders begreiflich zu machen.

In einer Zeichenkette würden die Variablen als Namen und nicht deren Inhalt ausgegeben werden, deshalb gibt es neben den Escape-Sequenzen noch die Platzhalter, die mit einem %-Zeichen eingeleitet werden. In unserem Fall soll an diese Stelle ein Integerwert (deshalb das i) ausgegeben werden. Der Compiler sucht sich beim Übersetzen den entsprechenden Wert hinter den Kommas. Prägen Sie sich diese Zeichensetzung gut ein. So können Sie von Anfang an Fehler vermeiden.

[LISTING 5]

Dieses Programm läßt nun auch Eingaben zu. Die Funktion `scanf()` sieht der Funktion `printf()` ähnlich; es muß aber auf eine wichtige Besonderheit geachtet werden - das &-Zeichen. Bei Eingaben von Zahlen muß es vor der jeweiligen Variablen stehen, nicht aber vor Zeichenketten. Das &-Zeichen gibt die Adresse einer Variablen und nicht deren Inhalt an. Doch das vergessen Sie das schnell wieder, denn das zu erklären verschiebe ich besser auf ein späteres Kapitel.

Falls `getchar()` nicht funktioniert, so liegt das nicht an einem Fehler, sondern daran, daß noch ein Signal im Tastaturpuffer abgefangen wird. Sie können mit der Esc-Taste auf den Ausgabebildschirm und auch wieder zurück schalten. So können Sie sich alles noch einmal in Ruhe betrachten.

[Listing 6]

Hier haben wir den Fall, der oben schon beschrieben wurde. Wir haben eine Zeichenkette (oder auch String) angemeldet. Die Definition `char` steht für ein Zeichen, das in die Variable name paßt. Da aber ein Name bekanntlich mehrere Buchstaben hat, geben wir in den eckigen Klammern (Alt-ö und Alt-ä) die maximale Anzahl der Zeichen an. Die beiden Zeilen mit `scanf()` zeigen die unterschiedliche Behandlung einer Variablen als String und als Zahl. Das müssen Sie leider unbedingt beachten.

Listing zum Programmier-Kurs "C" für Einsteiger

```
1)

main( )                                /* Schlüsselwort, mit dem jedes C-Programm beginnt */
{
    return 0;                          /* Schlüsselwort, Rückgabe eines unwichtigen Wertes */
}

2)

#include <stdio.h>                      /* Eingebundene Haederdatei */
                                        /* heißt: STanDart Input Output */

main(){
    printf( "Hallo Du da draußen vorm Bildschirm !" ); /* Ausgabefunktion */
    getchar();                                         /* auf Taste warten */
    return 0;
}/*main_ende*/

3)

#include <stdio.h>

main(){
    printf( "Hallo\nDu da draußen\nvorm Bildschirm !\a" ); /* \n = new line */
    getchar();                                         /* \a = Alarm */
    return 0;
}/*main_ende*/

4)

#include <stdio.h>

main(){
    int summand1,summand2,summe; /* Definition Variablen des Typs Integer */
    summand1 = 22;               /* Füllen einer Variablen mit einer Zahl */
    summand2 = 4;

    summe = summand1 + summand2; /* Rechnung: 22+4=26 */

    printf( "%i plus %i ergibt %i\n",summand1,summand2,summe );
                                /* %i gibt einen Integerwert in einer Zeichenkette aus */
    getchar();
    return 0;
}/*main_ende*/

5)

#include <stdio.h>

main(){
    int summand1,summand2,summe;

    printf( "Ein kleines Additionsprogramm\n\n" );
```


Wenn Sie bis jetzt alles verstanden habt, dann können Sie sich wirklich auf die Schulter klopfen.

Versuchen Sie nun, die Aufgaben zu lösen. Sie können daran sehen, was Sie noch einmal nachlesen sollten. Wenn ein Fehler angezeigt wird, kommen Sie mit einem Doppelklick auf diese Angabe direkt in die fehlerhafte Zeile Ihres Quellcodes.

1. Aufgabe:

Schreiben Sie ein Subtraktions-Programm, ähnlich dem oben beschriebenen kleinen Additionsprogramm. Definieren Sie dazu die Variablen: Minuend, Subtrahend und Differenz.

2. Aufgabe:

Schreibe ein Multiplikations-Programm. Für die Berechnung benutzen Sie einfach das Sternchen *. Definiert die Variablen: Multiplikand, Multiplikator und Produkt.

3. Aufgabe:

Was wird das wohl sein? Ein Divisions-Programm natürlich. Benutzen Sie den Slash / für die Rechnung. Die Variablen heißen: Dividend, Divisor und das Ergebnis Quotient.

4. Aufgabe:

Erweitern Sie die jeweiligen Programme um einen Subtrahenden, Multiplikator oder Divisor. Achten Sie bei der Eingabe der Werte aber darauf, daß die Integer ihren oben beschriebenen Wertebereich nicht überschreiten. Es kommt sonst zu falschen Ergebnissen.

5. Aufgabe:

Ein Programm, das nacheinander abfragt. Danach sollte ein Text ausgegeben werden.

[Abschnitt 7]

6. Aufgabe:

Ein Programm, das nacheinander abfragt. Danach sollte ein Text ausgegeben werden.

[Abschnitt 8]

In der nächsten "ATARI inside" sind die Auflösungen zu finden. Bis dahin können Sie fleißig experimentieren.

Klaus Sommer

Listing zum Programmier-Kurs "C" für Einsteiger

```
printf( "\nEingabe erster Summand : " );
scanf( "%d" ,&summand1 );           /* & bezeichnet eine Adresse */

printf( "\nEingabe zweiter Summand:" );
scanf( "%d" ,&summand2 );

summe = summand1 + summand2;

printf( "\n%i plus %i ergibt: %i", summand1,summand2,summe );
getchar();
return 0;
}/*main_ende*/

6)

#include <stdio.h>

main(){
    char name[30];                  /* Zeichenkette mit 30 Zeichen */
    int alter;

    printf( "Ein kleines Frageprogramm\n\n" );

    printf( "\nWie heißt Du ?      " );
    scanf( "%s" ,name );           /* s = string, name hat kein & */

    printf( "\nWie alt bist Du ? " );
    scanf( "%i" ,&alter );

    printf( "\nDu heißt also %s und bist schon %i Jahre alt." ,name,alter );
    getchar();

    return 0;
}/*main_ende*/

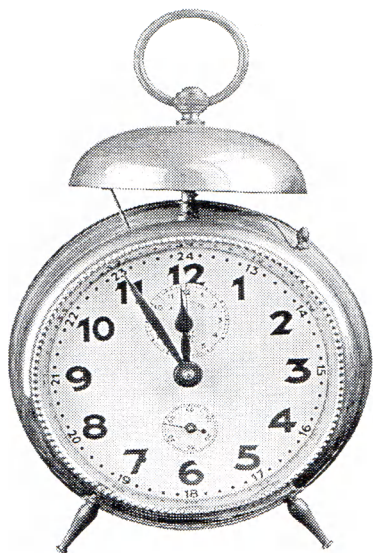
7)

Du heißt XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX
und wohnst in XXXXXXXXXXXXXXXX
mit der Postleitzahl XXXXX
auf der XXXXXXXXXXXXXXXX
und der Hausnummer XXX.
Du bist unter XXXXXXXXXXXXXXXX zu erreichen,
bist XXX cm groß und hast ein Gewicht von XXX Gramm.
Deine Augenfarbe ist XXXXXXXX und Deine Haarfarbe XXXXXXXX.

8)

Hallo XXXXXXXX !

Du bist heute, am XXXXXXXX, mit Deinem XXXXXXXX
XXXX km gefahren.
Da Dein XXXXXXXX XXX Liter auf 100 Kilometer braucht,
hast Du ganze XXX Liter verfahren.
Der Preis pro Liter ist XXX Pfennig.
Die Fahrt hat Dir also genau XXXXX Pfennige gekostet.
```

Jetzt aber schnell

Denn der Falke-Verlag hat nun CDs, von denen Sie bislang nur träumen konnten...



Best of ATARI-Inside

Brandneu, brandaktuell und lange Zeit erwartet.
Mit dieser CD erhalten Sie u.a.:

- Vollversion des Auto-Rennens "Cruisin' Beasts"
- komplettes Internet-Paket vom Frühjahr 1996
- große Auswahl an Musik-Software
- riesiges POV-Raytracer Komplet-Paket (60 MB)
- einmalige und gut sortierte Portfolio-Software
- Multimedia-Begrüßung für alle ST/e und TT/Falcon
- proTOS'95 Messebericht als HTML-File für alle Systeme
- 250 thematisch sortierte Farb-Spiele
- Sonderversion "papyrus 4" und "cypress"
- hunderte aktueller Versionen von PD- & Shareware-Progr.
- 600 hochwertige Calamus Fonts & 900 True Type Fonts
- 2 Audio-Tracks für Musik-CD-Player
- und sehr vieles mehr!



Tele-Info CD

Kaum jemand hätte es für möglich gehalten, doch endlich ist sie auch für ATARI-Systeme erhältlich:

- komplette Telefonauskunft Deutschland
- über 33 Mio. Einträge
- top aktuelle Daten, Stand Frühjahr 1996
- Suchfunktion nach Namen
- Eingrenzung nach Orten oder Postleitzahlen
- Suchfunktion nach Telefonnummern
- Exportfunktion für Datensätze
- insgesamt knapp 5 Giga-Byte an Daten
- lauffähig auf allen ST/E, TT und Falcon
- kompatibel zu MagiC und MagiCMac
- Aktualisierung vorgesehen
- lieferbar ab Ende Mai 1996

Bestellungen:

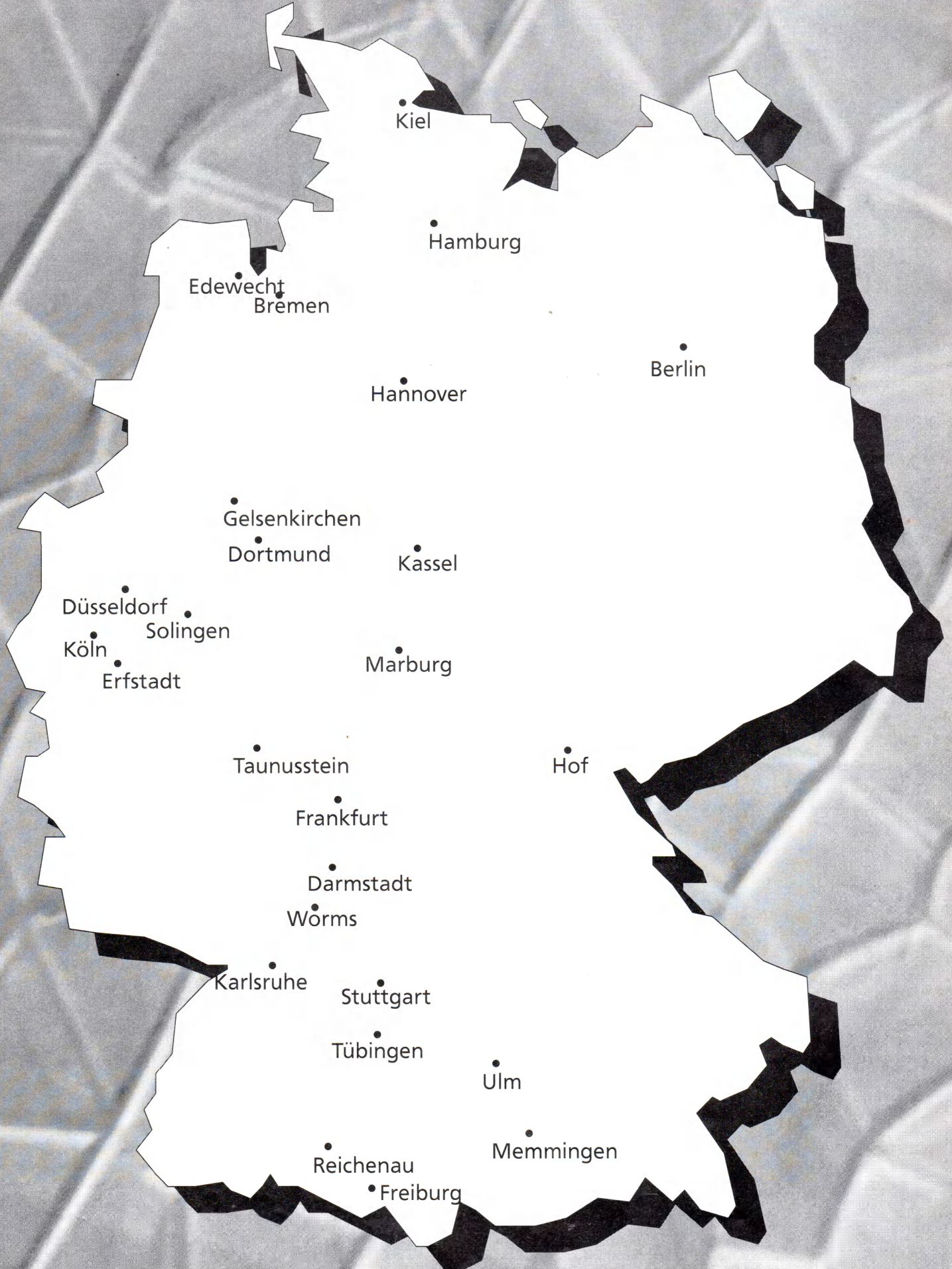
FALKE Verlag
Rührsbrook 10
24226 Heikendorf

Tel. 0431 - 27 365
FAX: 0431 - 27 368
BTX: ATARI-Inside#

Versandkosten:

Vorkasse: DM 6,-
Nachnahme: DM 10,-
Ausland: DM 15,-

ATARI-Händler



Händler-Liste

1000

dataplay
Bundesallee 25
10717
Tel.: 030/861 91 61
Fax: 030/861 33 15

tritec
Computerfachhandel
Rigaer Str. 2
10247 Berlin
Tel.: 030/589 19 28
Fax: 030/588 92 96

Datasound
Schillerpromenade 24
12049 Berlin
Tel.: 030/622 86 04
Fax: 030/621 71 28

2000

Falke-Verlag
Tel.: 0431/273 65
Fax.: 0431/245 70
e-mail:
lemming@toppoint.de

Software Service Seidel
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel
Tel. 0431/204570
FAX: 0431/204571

Computer & Service
Reinke GmbH
Knooper Weg 111
24118 Kiel
Tel. 0431/570030
FAX: 0431/5700390

Betz Computer
Gärtnerstraße 80
20253 Hamburg
Tel. 040 /402014
FAX: 040/4905761

WBW-Service
Osterfeuerbergstr. 38
28219 Bremen
Tel.: 0421/396 86 20
Fax: 0421/396 67 221

T.U.M. Soft- und Hardware

Postfach 1105
26181 Edeweicht
Tel.: 04405/680 9
Fax: 044505/228

3000

digital data deicke
Nordring 9
30163 Hannover
Tel.: 0511/637 05 45 6

ABCM Software Store
Am Krekel 47
35039 Marburg
Tel.: 06421/130 12

RME
34317 Habichtswald
Tel.: 05606/981 2
Fax: 05606/664 6

Pagedown
Hannoversche Str. 144
37077 Göttingen
Tel.: 0551/378 149
Fax.: 0551/378 149

4000

Düsselsoft
Am Staatsforst 88
40599 Düsseldorf
Tel.: 0211/745 030
Fax: 0211/745 084

EU-Soft
Josefstr. 11
53879 Euskirchen
Tel. 02251 - 738 31

Meyer & Jacob
Münsterstr. 141
44027 Dortmund
Tel.: 0231/833 205

TEAM Computer GmbH
Wilhelminenstr. 29
45881 Gelsenkirchen
Tel.: 0209/420 11
Fax: 0209/497 109

5000

Compusic
Drieschstr. 31
50374 Erfstadt-Kierdorf
Tel.: 02235/867 63
Fax.: 02235/868 58

TEAM Computer GmbH
Klettenberggürtel 5
50939 Köln
Tel.: 0221/466 774
Fax: 0221/466 775

mw electronic
Heisterbacherstr. 96
53639 Königswinter
Tel. 02223/1567
FAX: 02223/26982

Axel Böckem
Eilper Str. 29
58091 Hagen
Tel.: 02331/734 90

6000

eickmann computer
In der Römerstadt 259
60488 Frankfurt am Main
Tel.: 069/763 409
Fax: 069/768 197 1

cp Computer Profis
Lagerstr. 11
64297 Darmstadt
Tel.: 06151/596 440
Fax: 06151/596 441

Synthesizer Studio Jacob GmbH
Georg-Ohm-Str. 10
65232 Taunusstein
Tel.: 06128/730 52
Fax: 06128/730 53

orion Computersysteme GmbH
Friedrichstr. 22
67547 Worms
Tel.: 06241/675 78
Fax: 06241/675 9

7000 +

TeleVideo
Durlacher Allee 30
76131 Karlsruhe
Tel.: 0721/696 878
Fax: 0721/698 064

Walliger & Co.
Markstr. 48
70372 Stuttgart
Tel.: 0711/567 143

edicta GmbH
Karl-Pfaff-Str. 0
70597 Stuttgart
Tel.: 0711/763 381
Fax: 0711/765 382 4

Computer Studio GmbH
Sulzbacher Str. 128
71522 Backnang
Tel.: 07191/152 7
Fax: 07191/600 77

Don't panic
Computerkomplettlösungen
Derendinger Str. 40
72072 Tübingen
Tel.: 07071/979 60
Fax: 07071/979 614

art'n fact
Multimediaservice
Postfach 1
78477 Reichenau
Tel.: 07534/179 5
Fax: 07534/154 1
Btx: *210042#

AG-Computertechnik
Axel Gehringer
Schnaidweg 1
87700 Memmingen
Tel. 08331 86373
FAX: 08331 86346

Akzente Computer & Werbedesign
Frauenstr. 40
89073 Ulm
Tel. 0731/22551
FAX: 0731/9217612

Internationale Musikmesse

Auch in diesem Jahr waren interessante Firmen aus dem ATARI-Bereich in Frankfurt.

Bis vor einigen Jahren hatte die Musikmesse noch mehrere Anlaufpunkte für den musizierenden Ataribenutzer. Bei Emagic, Steinberg, Soundpool und C-Lab gab es immer neue Features in bestehender Soft- und Hardware oder Neuigkeiten für diese Plattform zu bewundern.

Nur noch bei den beiden letztgenannten Anbietern sah man in diesem Jahr TOS gestützte Programme und Rechner. Emagic hatte gar keinen Stand und die Einstellung der Falcon-Audioversion vom Highend-Sequencer Logic ist auch kein Geheimnis mehr (eine 2.5 Version für den reinen Midi-LOGIC soll demnächst erscheinen), aber wenigstens konnte man sich bei Steinberg die neueste Version 2.04 von Cubase Audio Falcon kostenlos abholen, es war aber kein TOS-Rechner am Stand vorhanden.

Und noch die letzte schlechte Nachricht: Eine neuere Version des Samplebearbeitungsprogramms Avalon von Steinberg wird es definitiv nicht geben.

Doch nun zu den erfreulichen Neuigkeiten

Die wichtigste Neuerscheinung im Hardwarebereich war der C-LAB FALCON MK-X. In einem praxisgerechten Vollmetall-Desktopgehäuse stellte sich der bereits in bekannter Weise modifizierte C-Lab Falcon der Öffentlichkeit. Nicht nur die Möglichkeit, eine externe Tastatur (STE/TT- oder PC-Tastatur) anzuschließen spricht für diese Gehäusevariante, er läßt sich auch endlich unter einem Monitor platzieren und reduziert so den benötigten Platz auf dem Arbeitstisch. Auch der Installationsport für wahlweise ein Soundpool S/PDIF- oder ADAT-Interface direkt im Gehäuse zeichnen das neue Modell aus. Ferner sind die Audioein- und ausgänge

mit je zwei 6,3mm Klinkenbuchsen ausgeführt. Das Übersteuern der internen Wandler wird mit der Anpassung der Eingangsempfindlichkeit an studiüblichen Pegel von +4dB vermieden. Das Diskettenlaufwerk ist von vorne zugänglich und es läßt sich ein 3,5"-Drive einsetzen, wobei auch der Einbau von Wechselmedienlaufwerken keine Schwierigkeiten macht, da eine hierfür vorgesehene Aussparung in der Front vorhanden ist. Besitzern von 'Standard-Falcons' wird eine Upgrade-Service auf das neue Gehäuse incl. Modifikation der Audiosektion angeboten. Alles in allem eine nicht zu unterschätzende Aufwertung der Falcon MK-Serie, welche sich sicher zum Falcon-Standardmodell mausern wird. Am C-LAB-Stand wurde auch auf vier Falcon-MK-X-Plattformen diverse Software vorgestellt. Zunächst natürlich Cubase Audio Falcon, welches sich erfreulicherweise auch hervorragend mit der XTENDER Beschleuniger-Card von Blow-Up verträgt, welche bei Installation nicht unerheblich zu einem verbesserten Handling von CAF beiträgt. Dieses Programm ist auch ein gutes Beispiel neben dem Audiomaster (su), daß der Falcon weiterhin nicht unterschätzt werden sollte. Hierzu trug auch eine neue Software von Studio Capitale aus Frankreich bei, die ein komplettes Video-Post-Production-System auf MK-X-Basis vorstellten, dabei werden die Akai HD-Recorder der DR-Serie, SMPTE-Synchronisation und MPEG-Bildkompression im System mit unterstützt. Bei SOUNDPOOL wurden neue Versionen der bekannten Softwarepakete AUDIOTRACKER, AUDIOMASTER und ZERO-X vorgeführt. Ganz neu war hier die Vorstellung des WAVEMASTERS, die Stand-Alone-Version des Audioeditors vom Audiotracker. Diese hat den Vorteil,

daß sie auch als Accessory lauffähig ist und so zB parallel zum nicht-destruktiv arbeitenden Cubase Audio betrieben werden kann, damit nun auch physikalisches Arbeiten an den Cubase-AIFs möglich ist, wie ua das Entfernen von Störgeräuschen, Einrechnen von Fades etc. Das neue CD-Writer-Modul für den AUDIOMASTER zeigt wieder einmal, was mit professioneller Software auf dem Falcon möglich ist. Überzeugten schon die anderen Funktionen und Module des Programms, hierbei besonders hervorzuheben das Analyzer- und das Dynamicsmodul, welche ohne Probleme Highendanforderungen im Studio genügen, so ist nun die Produktion einer CD aus einem Masterband komplett aus einer Software heraus möglich. Auf der TOS-Computing wurde eine Beta-Version dieses neuen Moduls im Verbund mit dem gesamten Softwarepaket beeindruckend vorgestellt. Natürlich wurden auch die bereits bekannten Interfaces gezeigt, ua auch das etwas neuere ADAT-Interface, welches eine Verbindung zu der Studiostandard-Digitalmehrspurbandmaschine von Alesis herstellt. Damit ist im Audiotracker das simultane Aufzeichnen oder Übertragen von 8 (!) Einzelspuren möglich, um diese zB komfortabel im Computer zu editieren. Das hierbei komplett auf digitaler Ebene und somit verlustfrei gearbeitet wird, ist wohl selbstverständlich. Ab der Version 2.1 wird diese Funktion auch von Steinbergs Cubase Audio Falcon unterstützt. Als kleine aber feine Problemlöser könnte man die neuen vier S/PDIF-Converter ansehen, die ua optische Formate in Coaxial und umgekehrt wandeln (z.B. ASR10-Benutzer, die nur einen CD-Player mit optischem Ausgang haben, werden hier gerne zugreifen, wenn sie digital sampeln wollen), oder aber auch einen digitalen Audioeingang auf bis zu drei Ausgänge zum parallelen Anschluß diverser Digitalgeräte gleichzeitig routen. Den Falcon als einen Multimedia-Rechner an den/die Mann/Frau bringen zu wollen, wäre etwas utopisch, aber wenn es um MIDI- und Audibearbeitung in jeglicher Form geht, hat er im Preis/Leistungsverhältnis und in der Betriebssicherheit ohne Zweifel die Nase vorn.

Malte Krug

CSCN INTERACTIVE ENTERTAINMENT

HERSTELLUNG, ENTWICKLUNG UND VERTRIEB VON NEXT GENERATION VIDEOSPIELEN, PERSONAL COMPUTERN, VIRTUAL REALITY & ONLINE SYSTEMEN

ATARI JAGUAR SUPPORT! (STAND 6.5.1996)

JAGUAR HARDWARE

ATARI JAGUAR BASIS PAKET (NTSC)	99 DM
CD ROM LAUFWERK (US IMPORT)	299 DM

JAGUAR ZUBEHÖR

ATARI SCART KABEL	39 DM
3RD PARTIE SCART KABEL	19 DM
TEAM TAP (4SPIELER)	59 DM
JAGLINK KABEL (ATARI)	59 DM
JAGLINK KABEL (3RD PARTIE)	19 DM
JAGUAR CONTROLLER	55 DM
JAGUAR PRO CONTROLLER	59 DM
S-VIDEO KABEL (ATARI)	39 DM
S-VIDEO KABEL (3RD PARTIE)	19 DM

TEMPEST 2000 AUDIO CD	24 DM
JAGUAR POWER! BUCH	29 DM
GAMERS PARADIZE VOL. I	29 DM
BEST OF ATARI SHOWS	49 DM

JAGUAR POWER! - DAS BUCH ...

ENDLICH DA. 250 SEITEN, DEUTSCH, ALLES ÜBER DEN JAGUAR 64, TIPS & TRICKS, LEVELKARTEN, BAUANLEITUNGEN, BERICHTE, SPIELETESTS, UVM.

DINA5, 250SEITEN, BEI UNS NUR: **29 DM**

GAMERS PARADIZE VOL. I (CD ROM) ...

650 MB GEPACKTE TEXTE, FAQS, BILDER, BERICHTE, ANIMATIONEN UND VIELES MEHR ÜBER ATARI ST, STE, FALCON, LYNX, JAGUAR, PC, PSX, SATURN, NINTENDO 64. ALLES RUND UMS SPIELEN, ZUSATZ-LEVEL FÜR FALCON, PC & ST SPIELE, UVM. CDROM, 650 MB, BEI UNS NUR **29 DM**

JAGUAR USER CLUB!

MEHR INFOS ZU DEM JAGUAR CLUB MIT TOLLEN, EXCLUSIVEN SPIELE, SUPER GÜNSTIGEN JAGUAR PRODUKTEN, VIRTUELLEM HELM, MONATLICHEM JAGUAR ONLY CLUBMAGAZIN MIT ÜBER 40 SEITEN.

CLUBHOTLINE: 02392-913084, INFOS ANFORDERN!

FORDERN SIE UNSERE KOSTENLOSE PREISLISTE AN!

ALLE PREISE ZUZÜGLICH PORTO UND VERPACKUNG! LIEFERZEIT 3-7 TAGE NACH BESTELLEINGANG!

JAGUAR POWER RUND UM DIE UHR!

WIR BEANTWORTEN IHRE FRAGEN, ANREGUNGEN, WÜNSCHE. ANRUFEN!

JAGUAR SPIELE (MODUL)

ALIEN VS PREDATOR	89 DM
ATARI KART	99 DM
ATTACK O.T. MUTANT PENGUINS	99 DM
BREAKOUT 2000	99 DM
BRUTAL SPORTS FOOTBALL	99 DM
BUBSY	39 DM
CHECKERED FLAG	39 DM
CLUB DRIVE	39 DM
CYBERMORPH	99 DM
DOOM	89 DM
DOUBLE DRAGON 5	89 DM
DRAGON: BRUCE LEE STORY	39 DM
EVOLUTION: DINO DUDES	39 DM
FEVER PITCH SOCCER	99 DM
FIGHT FOR LIFE	99 DM
FLIP OUT	59 DM
HOVER STRIKE	89 DM
I-WAR	89 DM
IRON SOLDIER	39 DM
KASUMI NINJA	39 DM
MISSILE COMMAND 3D	99 DM
NBA JAM TE	99 DM
PITFALL - THE MAYAN ADV.	79 DM
RAI DEN	59 DM
RUINER PINBALL	89 DM
SUPER BURN OUT	89 DM
SUPER CROSS 3D	99 DM
SYNDICATE	59 DM
TEMPEST 2000	69 DM
THEME PARK	59 DM
TREVOR MC FUR/CRESCENT G.	39 DM
ULTRA VORTEK	89 DM
VAL D'ISERE SKIING & SNOWBOARD	59 DM
WHITE MEN CAN'T JUMP	69 DM
ZOOE II	39 DM
ZOOP	79 DM

DIE NÄCHSTEN SPIELE:

BREAKOUT 2000	99 DM
SKYHAMMER	99 DM
BRETT HULL HOCKEY	99 DM
MORTAL KOMBAT III	99 DM
HIGHLANDER III	99 DM
ZERO FIVE	89 DM
WORLD TOUR RACING	99 DM

JETZT VORBESTELLEN UND AM RELEASETAG IM BRIEFKASTEN ... DER SUPERSERVICE USA!

JAGUAR SPIELE (CD ROM)

BALDIES	99 DM
BATTLEMORPH	99 DM
BRAINDEAD 13	99 DM
DRAGONS LAIR	99 DM
HIGHLANDER	99 DM
HOVER STRIKE	99 DM
SPACE ACE	99 DM
WORLD TOUR RACING	99 DM
BRETT HULL HOCKEY	99 DM

JAGUAR FAN EQUIPMENT

JAGWARE T-SHIRT	29 DM
JAGWARE HOLOGRAM UHR	59 DM
JAGWARE LABEL PIN	9 DM
JAGWARE KAFFEE BECHER	19 DM
JAGWARE KURZE HOSE	29 DM
JAGWARE SWEATSHIRT	59 DM
JAGWARE FAHRRADFLASCHE	9 DM
JAGWARE SPORTFLASCHE	9 DM
JAGWARE SCHLÜSSELANHÄNGER	9 DM
JAGWARE POLO-SHIRT	59 DM
JAGWARE PARKER STIFT	19 DM
JAGWARE BASEBALL CAP	29 DM
JAGWARE SONNENBRILLE	19 DM
JAGWARE SPORTTASCHE	9 DM
JAGWARE GÜRTELTASCHE	24 DM
JAGWARE STUDENTENTASCHE	49 DM

BEST OF ATARI (CD+G)

8 GENIALE SOUNDTRACKS AUS DEM CHRIS HÜLSBECK & CARSTEN NIPKOW SORTIMENT ZUSAMMEN MIT GENIALEN BILDERN RUND UM DEN JAGUAR, LÄUFT IDEAL AUF DEM JAGUAR CD ROM, BEI UNS KOSTET DIE CD+G NUR SCHLAPPE

49 DM

VIDEOS

ATARI PROMO VIDEO 1	19 DM
ATARI PROMO VIDEO 2	19 DM
WINTER CES '95	29 DM
SCES '94	29 DM
E3 SHOW '95	29 DM
NEU! E3 1996	39 DM

PROMO VIDEO 1+2, CES & WCES, E3 95 & 96 ZUSAMMEN NUR **99 DM**

ST, STE, TT & FALCON, LYNX & PORTFOLIO AUF ANFRAGE!

ATARI, SONY, SEGA, NINTENDO, APPLE, PANASONIC, GOLDSTAR, SNK, PHILIPS, VIDEO CD'S, AUTOMATEN, VIRTUAL REALITY, ONLINE SYSTEME

CSCN INTERACTIVE ENTERTAINMENT

02392-12150 & 02392-913084

CSCN INTERACTIVE ENTERTAINMENT - INH. CARSTEN NIPKOW - NEUSTADTSTRASSE 27 - 58791 WERDOHL - DEUTSCHLAND

PD-Serie

Wenn Sie Interesse an unseren PD-Disketten haben, senden Sie uns pro Diskette bitte DM 5,- als Schein, Scheck oder in Briefmarken. Der Versandkostenpreis beträgt bei einer Diskette zzgl. DM 3,-. Ab zwei Disketten ist der Versand kostenfrei!

Rund um das Thema DFÜ



CoMa Voice/Pro 3.00

(FTP, Fax & Voice-Mail-System), Shareware-Eingeschränkt, nun mit folgenden Funktionen ausgestattet.

- GDOS-Fonts für jedes Fenster einzeln per D&D einstellbar
- Mithören der ZyXEL-Aufnahme über DMA-Sound bei schnellen Rechnern
- 16 statt 8 Empfänger-Gruppen/Main-Fenster auf/zu bei Start speicherbar
- ST-Guide Unterstützung / FTP-TIMEOUT einstellbar u.v.a.m.

T-PUNKT3-Hypertext

Utility allgemein, Freeware
T-Punkt Hypertext Version 3/96 vom 07.02.1996 für alle diejenigen, die viel telefonieren oder viel DFÜ betreiben. Der Hypertext zeigt die neuen Tarife der Telekom ab Januar 1996 im Vergleich zu den alten Tarifen. Es wird die Teuerungsrate in % angegeben, so daß es sofort möglich ist, zu erkennen, wann es nicht rentabel ist und wann doch. Neu: Die Differenz wird jetzt auch 'grafisch' dargestellt.

Alles rund um MagiC und Multi-Tasking



SWITCH3D

Benutzeroberfläche
Das Programm 3D-Switcher erlaubt es, den 3D-Look des AES für alle Applikationen ein- bzw. auszuschalten. Die "Fummelei" an der Konfigurationsdatei von MagiC (und an-

schliessendes Neu-Booten) gehört damit der Vergangenheit an.

ZControl

Utility allgem., Shareware-Vollversion
zControl - Der XControl-Clone (Version 0.23) von Ralf Zimmermann. Das Programm stellt einen Ersatz für das XCONTROL.ACC dar. Mehrere CPX-Module laufen gleichzeitig in eigenen Fenstern. Die Reihenfolge der Module kann bestimmt werden (wichtig für MagiC Mac). Jetzt mehrsprachig!

START Me Up 1.08

Utility allgem., Freeware
Der Windows95-Start-Button für MagiC!4. Laufwerksnamen können einzeln ausgeblendet werden. Incl. neuem XMEN_MGR.

Stewart 1.01

Utility allgemein, Shareware
Ein Utility, das den Look eines Computers unter MagiC! verändert (graue Menüs, Spinboxen, abgerundete Ecken etc.).

RamDisk-XFS

Freeware
Ramdisk-XFS für MagiC ab Version 3 und MagiC Mac. Dateinamen mit bis zu 32 Zeichen Länge und Unterscheidung von Groß/Kleinschreibung, symbolische Links, (eingeschränkter) Unix-Filemodi-Support, voll dynamisch, umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten, mit Sourcecode.

MENU 1.03

Benutzeroberfläche, Freeware
MENU ist ein völlig frei konfigurierbares System zum schnellen Starten/Öffnen/Laden von Programmen/Ordern/Dateien aller Art. Benötigt MultiTasking und einen das pro AV-Protokoll Desktop.



Utilities allgemein

Mod-File Replay V1.3

Dieser MOD-File-Player benötigt nur etwa 3% der Rechenzeit, spielt NTK-Mods sowie "normale" Protracker-Module problemlos ab. Läßt sich auch sehr gut als TTP anwenden. Module können speicherresident verwaltet werden.

800 XL DeeJay

Utility allgemein, Freeware
800 XL DeeJay Koppelprogramm ST <-> XL, auflösungsunabhängig inkl. Falconversion

3D-Icons

Freeware 3D-Icons für die Benutzeroberfläche Thing, gepixelt von Michael Kehr.

STupido

Freeware, Fairware, Dirk Hagedorn
Ein Programm, bei dem man stupide irgendwelche Wörter, Sätze und Texte abtippen kann. Nebenbei erlernt man dadurch, alle 10 Finger zum Tippen einzusetzen. Versionen für deutsche und schweizerische Tastaturlayouts.



1STG0995

Utility allge., Shareware-Vollversion
Dieses Programm von Guido Vollbeding lädt: RSC IMG IFF JPG MPG GEM SAM SND AVR DOC OUT PNG alle ASCII-Texte, beliebige Dateien als Hexdump

RECORDER

Anwendung, Shareware-Vollversion
Auswertungsprogramm unter GEM für, METEX (Votcraft)-Multimeter

ISTEC-ST.TOS

Utility, Shareware-Eingeschränkt
ISTEC1008-Konfigurationsprg. Version 0.95. Konfigausdruck / Protokoll beim Löschen des Einheitspeichers. Einheitspeicher editierbar. Mit Gebührenprotokoll-Programm für den Autoordner. Auch für Rechner ohne Festuhr.

QED V 3.7

Textverarbeitung / Editor, PD
Bekannter und vielfach eingesetzter Texteditor für alle ATARI-Systeme.

Rund um die Festplatte, CD-ROM



CBHD 4.54

Shareware

Festplattentreiber und SCSI-Treiber für alle Ataris

CD-Player, Anwendungen Die neueste Version des Audio-CD-Players von Alexander Clauss. Speichern von Audio-Daten auf Festplatte möglich, wenn das vom CD-ROM-Laufwerk und CD-ROM-treiber unterstützt wird.

Check-FAT

Utility allgemein, C, Freeware

"Frontend" für CheckFat, einem kommandozeilorientierten FAT-Prüfer. AutoCFat ermöglicht es, CheckFat während des Bootens für bestimmte Laufwerke aufzurufen, um so Fehler im Dateisystem frühzeitig erkennen zu können.

HDDRIVER v5.0

Festplattentreiber, Demoversion

Unterstützt Fest-/(Phasen-) Wechsellplatten, MODs & ZIP-Laufwerke; Hintergrund-DMA mit MagiC; kompletter Funktionsumfang von XHDI v1.25 (inkl. HYP dabei), XFRB 1.01, SCSI-Initiatoridentifizierung / Bus-Arbitrierung & Parity Check (nur TT und Falcon). Lohnware (DM 43,-) von Uwe Seimet.

Fat-Checker

Disk-Utility, C, Freeware

TTP-Fat-Checker (keine Reparaturmöglichkeiten!) mit Frontend für den Auto-Ordner zur automatischen FAT-Prüfung bei Kalt- oder Warmstart (ist in weitem Rahmen einstellbar). Schnell, zuverlässig und mit vielen Optionen. Neu ist u.a. die Möglichkeit, auf Wunsch die Fragmentierung der Platte zu erkennen. Nur für Festplatten mit 16-Bit-FATs geeignet!



Imagin 3.1

Anwendung, Demoversion

Analyse und Darstellung reeller und komplexer Funktionen Formelspeicher, Mikroskop, Scrolling, Scharmodus, log. Darstellung, 2 Fenster, 2 Zoom-Modi, Bezeichner, FAST-FOURIER-TRANSFORMATION, Listenfunktion, xFSL-Schnittstelle, Polarmodus, Fensteranordnung, graph. Attribute ToMSTs, Programmier-Tool ToMSTs (Programming-).

Tools V1.0.

kfile2c konvertiert eine beliebige Da-

tei in C Quelltext oder GNU Assembler; prototyp: aus C Quelltext die Funktionsdefinitionen als Funktionsprototypen ausgeben.

SCSI-2 Hypertext

SCSI-2-Norm als Hypertext für ST-Guide, wie ein Lexicon aufgebaut, vielseitig und informativ.



Pearl

Spiel/Unterhaltung

Mit einer springenden Kugel werden Objekte eingesammelt. Schöne Grafik im 3D Look. ST/STE 1MB LOW. Hinweis: Ordner PEARL muß in ein RootDir.

SysInfo V3.20

Systemdiagnose,

Shareware-Eingeschränkt

Erweiterung um AES Informationen, ST-GUIDE.INF wird in \$HOME gesucht, BSD/Linux Kennung in NVM, Ausgabedatei um XHDI und MetaDOS Infos erweitert, diverse neue Cookies und kleinere Bugfixes, u.v.m.

DTAUS 0.71

Finanz-Utilitie

Überweisungen und Lastschriften werden per Disk zur Bank gebracht. Kein Ausfüllen von Vordrucken mehr. Bugfix: In der Version 0.70 konnten die Benutzerdaten nicht gespeichert werden. Sinnvoll für jedermann, der häufiger Geldtransfers vorzunehmen hat.



égale V3.2D

Utility, Shareware

Vergleich, Analyse und Änderung von Dateien.

Mit égale kann man schnell und einfach Dateien vergleichen und ändern. Für Text- und Binärdateien. Einfügungen werden automatisch gefunden. Dateikonvertierungsfunktionen, Patchprogrammgenerator. Zahlreiche Erweiterungen: u.a. Dateibäume erstellen und vergleichen...

Z-START

Utility, Freeware

Ein Utility für Single-TOS in OMI-KRON-Basic.

Als Autostart- Programm angemeldet, kann man damit Programme innerhalb eines Zeitfensters starten. Beispiel: Maustausch zwischen 6.00 und 7.00 Uhr

Tubs 4.04

Utility allgemein, Shareware

Features: Aktivieren/Deaktivieren von Autoordnerprogr., Accessories usw., Auswählen und Kopieren beliebiger Dateien wie z. B. DESKTOP.INF, ASSIGN.SY usw., Verändern der physikalischen Reihenfolge der Dateien, bis zu 200 Konfigurationen können direkt in TUBS editiert und gemerkt werden, u.v.m.



Generic STOS Fixer

Programmier-Tool, Freeware

Nicht nur beim Falcon treten ab und an Probleme auf mit STOS Programmen. Dieser Fixer verspricht Abhilfe. Aktuellste Version vom Frühjahr dieses Jahres.

TV-Info 1.20

Freeware

Immer auf dem richtigen Sender: Dieser ST-Guide Hypertext enthält die Anschriften von ca. 200 weltweit zu empfangenden Fernseh- und Radiostationen, dazu noch die Empfangsfrequenzen über die diversen Satelliten, sowie einige andere interessante Anschriften.

Chips 'n Chips V3.50

Eine Hypertext - Zusammenstellung über die Hardware der Atari Computer samt ihrer Peripheriegeräten und vielen Erläuterungen (IDE, SCSI, Vortex, F030 Clockpatch, NV RAM, Externe Tastatur, Monitoranschluß) kostenlose und nicht eingeschränkte Vollversionen. Das Verändern des Originalarchives ist verboten!



MagiC PC (Demo)

Der nagelneue ATARI-Emulator von Application Systems Heidelberg. Lauffähig auf allen PC ab Windows 95, Pentium PC empfohlen.

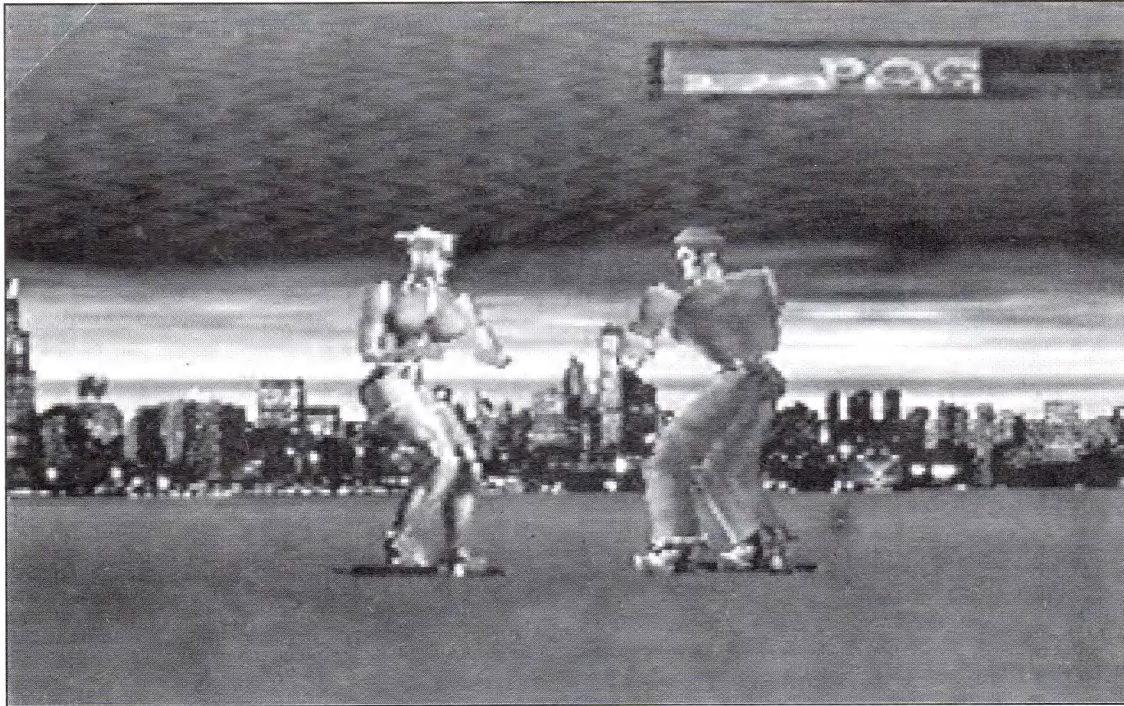


Der Hexer

Textadventure von Jan Zippel. Der Spieler schlüpft in die Rolle eines Privatdetektivs und muß eine Schule von einem Hexer befreien. Das Programm ist sehr leicht bedienbar und besticht durch humorvolle Texte.

Emotion

Ein Gimmik oder eine Psychotherapie... Hilft auf Witzige Art und Weise, über Ärger hinwegzukommen.



fight for life!

Monatelang mußten die Jaguar-Besitzer auf einen Polygon-Fighter a la "Virtua Fighter" warten.

Endlich ist Fight for Life nun erhältlich. Fight for Life ist das langerwartete Polygon-Prügelspiel auf dem Jaguar 64-System und wurde schon seit mehreren Monaten von Atari angekündigt doch immer wieder aufs neue verschoben.

Vorbei ist die Zeit des Wartens, nun ist es da, und es ist besser geworden, als teilweise befürchtet wurde. ATARI hatte zwar immer beteuert, daß dieses Spiel deutlich besser als die Konkurrenzspiele sein würde, doch erste Grafiken und Gerüchte bezüglich der Spielbarkeit waren zunächst enttäuschend. Erfreulicherweise hat sich hieran aber zu guter letzt eine Menge geändert.

Die Geschichte

Ihr seid durch einen Unfall getötet worden und müßt nun gegen eine Reihe anderer Halbtoten kämpfen, um Euch vor der Hölle zu schützen.

Es gibt insgesamt acht verschiedene Kämpfer wie zum Beispiel einem Ninja, einem Soldaten, einem Hafenarbeiter, einem Boxer, den Kung-Fu Meister. Sogar zwei Frauen wurden integriert.

Alle Kämpfer haben unterschiedliche Stärken und Moves. Euer Ziel ist es nun, diese Kämpfer zu besiegen, um eine Runde weiterzukommen und den besiegten Kämpfern die Moves zu klauen. Wie der Titel schon sagt, kämpft Ihr dabei um Euer Leben.

Das Spiel

Die Grafik des Spiels ist gelungen. ATARI hat es tatsächlich noch geschafft, die Körper der Spielfiguren mit Schatten und Texturen zu verschönern. Was mir persönlich nicht so sehr gefällt, ist z.B. die Kleinigkeit, daß die Schatten der Kämpfer einfache, dunkle Ovale am Spielboden sind. Da haben sich die Konkurrenten einiges mehr einfallen lassen. Dennoch hat man schöne

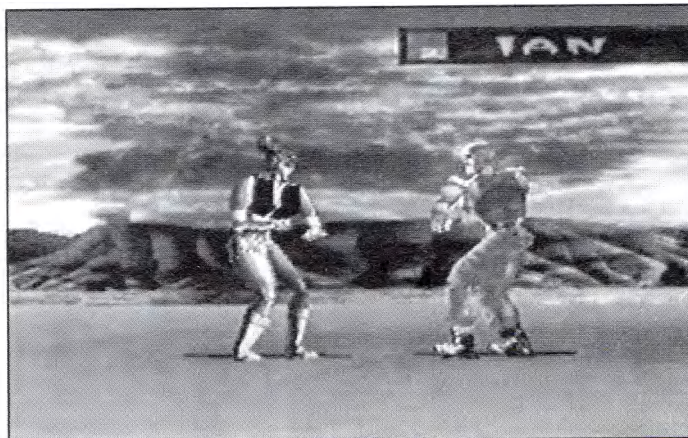
Gegner die alle erkennbar unterschiedlich aussehen, Super-Hintergrund-Grafiken und viele verschiedene neue Dinge, die im Gegensatz zu den alten Polygon Spielen eingebaut wurden. So fliegt Euer Kämpfer z.B. nicht aus dem Ring, sondern in einen Elektrodraht. Ihr könnt den Gegnern Moves klauen, wenn Ihr diese besiegt habt und vieles mehr.

Interessant ist wieder einmal die typische Jaguar-Funktion. So kann man die Kämpfer aus allen erdenklichen Perspektiven betrachten und nach dem Kampf das Ganze sogar als Wiederholung anschauen. Spätestens jetzt merkt man auch, daß dieses Spiel ein 32Mbit Modul ist, was sich in diesem Moment wirklich auszahlt, da einige der Besonderheiten mit weniger Speicher aufwand nicht realisierbar wären.

Die Steuerung ist jedoch hierbei etwas klobig und gewöhnungsbedürftig - sie geht nicht so intuitiv von statten wie z.B. bei Virtua Fighter usw.

Außerdem kommt mir die Framerate von 20 Bildern/s teilweise langsam vor, wenngleich das menschliche Auge maximal 24 Bilder/s differenzieren kann.

Der Sound ist ebenfalls gelungen, nicht zuletzt, weil die Ingame-Musik nett gemacht ist und nicht nervt. Alles in allem hat sich das Ent-



wicklerteam von Francois Bertrand namens AM1 (Atari Magic One) wirklich Mühe gegeben und durch die Hilfe von High Voltage den Wert des Spieles angehoben. Durch die ohnehin eher spärliche Anzahl an neuen Spielen kann man trotz der Tatsache, daß die Technik nicht so modern wie bei Tekken, Toshinden und VF II ist,

beruhigt zugreifen, denn dieser Titel macht absoluten Spaß und durch die Passwortfunktionen, die Gegner und vielen Moves ist man lange Zeit beschäftigt. Insbesondere der Zwei-Spieler-Modus ist spannend und kurzweilig zugleich, so daß man schnell die Zeit vergißt und über Stunden hinweg kämpft.

Bezugsquelle:

CSCN Interactive Entertainment
Neustadtstrasse 27
D- 58791 Werdohl
oder

Ihr Jaguar-Fachhändler



Endlich gibt es wieder ein neues Jaguar-CD-ROM-Spiel. Zudem auch noch eines, das auf verschiedenen Systemen (z.B. PC) in jüngster Zeit hervorragende Noten bekommen hat...

Um es vorwegzunehmen:

Readysoft/Empire hat uns nach den in puncto Gameplay schwachen Spielen wie Space Ace und Dragons Lair nun einen echten Leckerbissen beschert. Diesesmal ist das Produkt kein Remake alter Klassiker, sondern wirklich neu und mit wesentlich besserer Grafik ausgestattet, die jeden Jag-Fan "vom Hocker hauen wird"!

Braindead 13 ist ein interaktiver Comic der von einer Crew, bestehend aus 45 Leuten, in liebevollen Einzelheiten mit der Hand aufgezeichnet und animiert wurde.

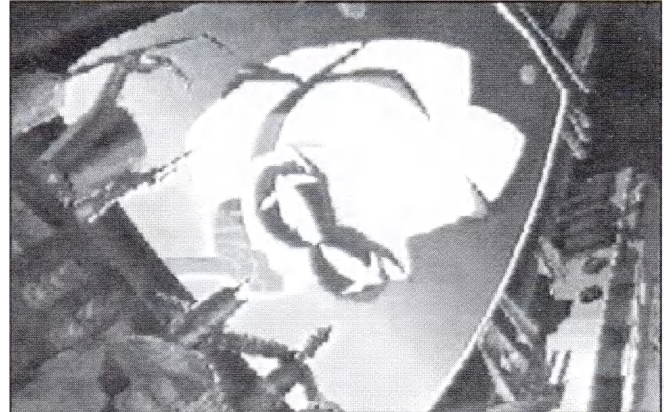
Braindead

Ein Walt-Disney-Like Cartoon für Ihren Jaguar.
Sehen wir, ob dieses Spiel auch einen Oscar verdient hat oder an Space-Ace anknüpft.....

13

Story

Ihr schlüpft bei diesem Spiel in die Rolle des Lance, einem Computer-Techniker der zugegeben ein wenig ausgeflippt ist. Dort müßt Ihr Euch vor den Klauen des Fritz retten. Fritz ist halb Mensch, halb Schlosshund und strotzt nur so voller Ideen und Fantasien, wie man einen Computer



Guru in Einzelteile zerlegen könnte. Das weitere Ziel dieses netten Spielchens ist die Zerstörung aller Computer-Terminals in dem Schloß, um die Pläne des Dr. Fritz zu zerschlagen. Ihr steigt genau in dem Moment in das Spielgeschehen ein, wo die Geschichte aufhört.

Ihr müßt Euch zuvor die Pläne des Dr. Fritz anschauen, der jetzt immer hinter Euch her ist. Aber kein Selbstmitleid wenn Ihr daran denkt, was Dr. Fritz mit Euch vorhat, auch wenn Ihr genau wißt, daß er Euch in Scheiben zerschneiden und köpfen will... Früher oder später kriegt er Euch und dazwar nicht mit den Fruchtzwerger, sondern mit sei-



es, Ihr schaut Euch selber einmal im Schloß um. So begeben Ihr Euch auf den Weg durch die zauberhaft animierte Cartoon-Welt und sucht Eure Chance.

Spiel-Geschehen

Die Richtungen und Bewegungen Eures Helden werden durch das Controlpad bestimmt.

Aktivitäten können durch die Feuerbuttons ausgewählt werden. Hier gilt es, alle Funktionen gut zu kennen, damit Ihr in einer brennlichen Situation schnell reagieren und Euch aus dem Staub machen könnt. Eine weitere Neuheit gegenüber den alten Spielen ist, daß man nun unendlich viele Leben hat und nicht immer wieder von vorne anfangen muß, wenn man an den teilweise sehr schwierig zu besiegenden Gegnern scheitert. Alle Animationen finden in Echtzeit statt und sind absolut flüssig.

Das Atari-Cinepak wurde von den Programmierern des Spiels noch einmal korrigiert, so daß butterweiche Full - Screen - Animationen den Bildschirm füllen.

Der Sound darf auch nicht vergessen

werden:

Bei Braindead 13 denkt man wirklich, man säße im Kino und schaut sich einen Film an, da die gesamte Soundkulisse, die von der CD abgespielt wird, absolut professionell eingesetzt und abgestimmt ist.

Die Story ist, nicht nur verglichen mit den Vorgängern, einfallsreich und fesselnd; das Spiel ist witzig und sprudelt nur so vor lustigen Animationen der Fi-

guren.

Fazit

Readysoft hat mit diesem Spiel das alte Spielprinzip erneut aufflammen lassen, und hat sich diesmal wirklich bemüht, uns einmal etwas richtig Tolles zu zeigen. 45 Leute saßen monatelang an den Zeichnungen und Animationen um ein Spiel zu präsentieren, welches nicht nur unsere Augen begeistert, sondern auch die Ohren öffnet und die Lachmuskeln reizt. Alles in allem kann dieses Spiel wärmstens empfohlen werden.

Bezugsquelle:

CSCN Interactive Entertainment
Neustadtstrasse 27
D-58791 Werdohl

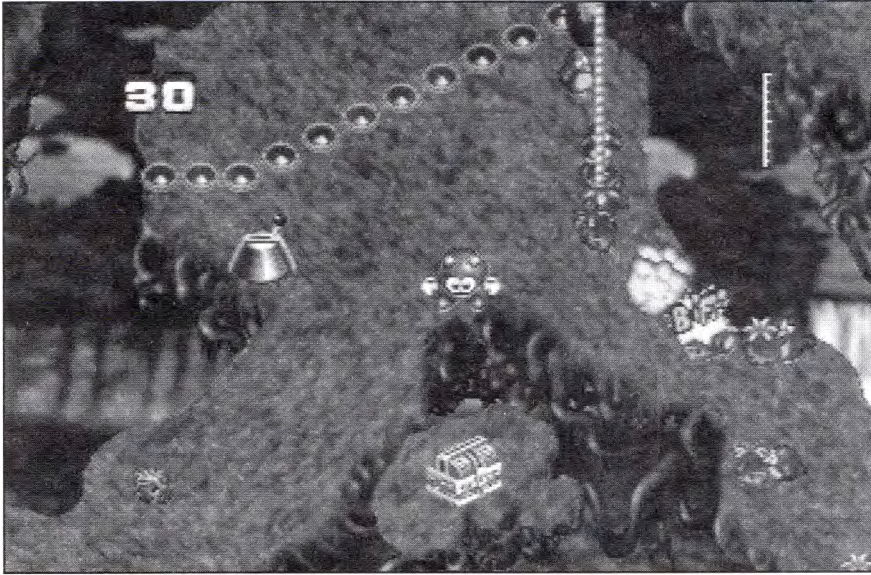
oder

Ihr Jaguar-Fachhändler



fen will und so genau wie Ihre Artverwandten aus Transylvanien versucht, durch Euer Blut zu überleben. Für die etwas größeren Mahlzeiten ist jedoch Cajun zuständig. Ein Chefkoch in Form einer Echse, die nur darauf wartet, Euch endlich schlachten zu können. Aber das ist noch lange nicht alles, was in den alten Gemäuern Euer Ende herbeisehnt: da wären noch zwei Schwestern namens Evil Left Iris und Evil Right Iris, die beide gerne Eintopf essen.

Die Zutaten könnt Ihr Euch selber zusammendenken. Aber am besten ist



Attack of the mutant Penguins

Bei diesem Spiel müßt Ihr gegen die bösen, wie im Namen schon erwähnt, mutierten Pinguine kämpfen, die in Wirklichkeit Außerirdische sind und die Welt beherrschen wollen.

Dazu habt Ihr nun die Möglichkeit zwischen Bernard und Rodney zu wählen, die sich darin unterscheiden, daß sie als Waffen entweder eine Urzeitkeule oder eine Bratpfanne haben. Nun geht das Spiel los. Zuerst sollte man die blauen Pinguine einsammeln und vielleicht am Anfang einmal die Übersicht des Levels checken. So gibt es die guten und die bösen Pinguine, ein paar Gegenstände (Brücken, Schalter...) usw. Mit diesen eben eingesammelten Pinguinen kann man nun die Kisten mit den Extrasachen öffnen und Buchstaben einsammeln, mit denen man sich verteidigen und die bösen Pinguine verknopfen kann.

"Leider" ist es anfangs noch nicht möglich diese zu töten, da man einfach zu wenig Energie hat. Am leichtesten ist es, wenn man mit der Waffe den Pinguin nur betäubt und dann die Energiekapsel einsammelt die dieser verliert. Hat man 5 Kapseln gesammelt, so kann man die bösen Mutanten endlich töten. Wurde 5-6 mal ein

Pinguin getötet, ist die Energie wieder auf den Nullpunkt und man darf wieder anfangen, die Kapseln zu sammeln. Beim Spiel gibt es natürlich hier und da einmal ein paar Extrawaffen, mit denen man dann z.B. auch Sprengsätze deponieren kann. Ziel des Spiels ist es, die bösen Pinguine zu stoppen und zu eliminieren, bis nur noch gute existieren. Also insgesamt eine Art "Anti-Lemmings".

Fazit:

Alles in allem ist das Spiel durchaus eine Anschaffung wert. Die Grafik ist deutlich und farbenprächtig. Insbesondere der einzelne Kampf gegen die Pinguine ist gut und mit viel Witz animiert. Auf der letzten Messe z.B. konnte man etliche Zuschauer lachen sehen, wenn einem der bösen Pinguine mit der Keule auf den Kopf geschlagen oder in ein viel zu schnelles Karussell gesetzt wurde.

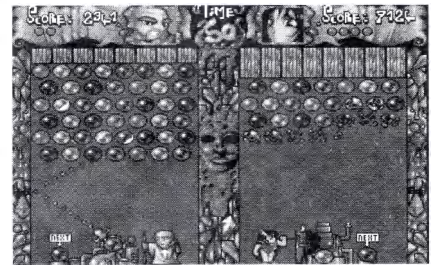
Leider hat dieses Spiel auch negative Seiten in puncto Musik/Sound. So hat man in den meisten Levels nur Soundeffekte und keine richtige Hintergrundmusik, was den Spielspaß ein wenig sinken läßt. Unter Umständen ist dies jedoch immer noch besser als ein schreckliches Gedudel!

ST/E & Falcon

Auch für diese Computer gibt es wieder einige neue Spiele auf dem Markt, die jedoch zu spät eintrudelten, als daß wir hätten ausführliche Test liefern können. Diese folgen aber in der kommenden Ausgabe.

Battel Bowls

Ein brandneues Spiel aus Frankreich, das der Falke-Verlag ab diesem Sommer vertreiben wird. Dieses STE-Spiel wurde einem AMIGA-Verkaufs-Renner des vergangenen Jahres nachempfunden. Es müssen 2 Spieler (wahlweise ein Spieler gegen den Computer) auf über 100 Levels gegeneinander spielen. Das Spielprinzip wurde in Anlehnung an Arkanoid entwickelt, bietet aber erhöhten Spielreiz durch Vielseitigkeit.



Spezifikationen:

Bis zu 32 Farben gleichzeitig, über 300 Sprites, 600 KB-Sounds & Musik, voll animierte Intro-Sequenz, 100 Levels, 2 MB Grafiken, usw.

Road Riot 4WD

Aus dem Hause WBW-Service kommt ein neues Autorennen für den Falcon. Hierbei handelt es sich um einen Mix aus dem guten alten Buggy-Boy und einem herkömmlichen Autorennen.

Das Spiel wird auf 2 HD-Disketten ausgeliefert, die auf der Festplatte installiert werden müssen.

Anschließend werden Sie von jungen, grafisch animierten Damen im typischen Rennfahr-Stil begrüßt, bei einem Rennsieg umschlungen und können auf ca. 12 Rennstrecken Ihr Glück als Off-Road-Fahrer probieren. Der erste Eindruck in puncto Sound und Grafik ist durchaus zufriedenstellend, das Gameplay werden wir bis zur kommenden Ausgabe ausführlich testen.

Großer Vergleichstest

Magic PC kontra TOS2WIN

Zwei bekannte Softwarehäuser des Atarimarktes bringen fast gleichzeitig 2 Softwareemulatoren auf den Markt. Wir machen für Sie den großen Vergleichstest und nehmen diese beiden Emulatoren unter die Lupe, damit wir Ihnen für den Fall des Kaufs einer neuen Atari-Hardware-Basis eine faire wie auch präzise Kaufhilfe geben können.

Lexmark Farbdrucker

Die IBM Tochterfirma Lexmark hat einen Farbdrucker in der Preisklasse unter 400.- DM auf den Markt gebracht, von dem gesagt wird, er könnte Bilder in Fotoqualität wiedergeben. Wir prüfen für Sie, ob dieser Drucker entsprechende Ergebnisse auch am Atari erzielen kann.

Abonnenten-CD-ROM

Jeder Abonnent der Atari-Inside erhält mit der nächsten Ausgabe eine kostenfreie CD-ROM, auf der die Demoversion von TOS2WIN und viele kompatible PD- und Sharewareprogramme enthalten sind, die CD kann auch auf einem Apple oder PC gelesen werden.

Spiele

Neue Spiele sowohl für den Atari ST als auch für den Jaguar sind angekündigt worden. Für die Raubkatze erwarten wir unter anderem Breakout 2000 und ein neues Autorennen.

Cubase Audio-Kurs

3-teiliger Cubase-Audio-Kurs für Musik-Fans.



Ihre Meinung ist erwünscht!

Die Umstellung der Atari Inside auf den reinen Abobetrieb bedeutet für uns, daß wir stärker auf die Wünsche und Anregungen unserer Leser eingehen können und möchten. Daher würden wir uns freuen, wenn Sie uns Ihre Meinung zu diesem und anderen Themen per Briefpost oder Fax schreiben würden. Haben Sie bitte Verständnis dafür, wenn wir nicht jedem Schreiben persönlich antworten können, Sie können aber sicher sein, daß alle Zuschriften von uns gelesen und registriert werden.

FALKE Verlag - Ruhrbrook 10 - 24226 Heikendorf

Impressum

Chefredakteur: A. Goukassian

Redaktion: N. Seiboth, M. Lindenberg

Redaktionelle Mitarbeiter: Ulrich Skulimma, Filipe Martins, Steffen Heinicke, Raphael Lukjanik, Thorsten Floeck, Kay Schneider, Arne Schütt, Helge Bollinger.

Redaktion:

Falke Verlag
Ruhrbrook 10
24226 Heikendorf
Tel.: 0431 - 27 365
FAX: 0431 - 27 368
BTX: ATARI-Inside#

Verlag:

Siehe Redaktion

Vertrieb:

IPV - Inland Presse Vertrieb
Postfach 10 32 46
20022 Hamburg

Grafische Gestaltung: A. Goukassian, M. Lindenberg

Titelgestaltung: M. Lindenberg

Fotografie: M. Schmitz

Druck: Mecklenburg Druck / Raisdorf

Belichtung: CLN - Computer Lasersatz Plön

Bezugsmöglichkeiten:

Zukünftig ist die ATARI-Inside im Abonnement, per Einzelheft-Bestellung oder bei Ihrem ATARI-Händler zu beziehen.

ATARI Inside erscheint 7 x im Jahr

Einzelpreis: DM 6.80

Jahresabonnement: DM 42.50 oder DM 89.50

Europ. Ausland: DM 55.- oder DM 100.-

In den Preisen sind die gesetzl. MwSt. und Zustellgebühr enthalten.

Manuskripteinsendung:

Manuskripte jeder Art werden gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Fa. Falke Verlag - Goukassian. Honorare nach Vereinbarung oder allgemeinen AGBs. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

Urheberrecht:

Alle in der "ATARI Inside" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Veröffentlichungen:

Sämtliche Veröffentlichungen in der "ATARI Inside" erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warenannahmen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluß:

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauzeichnungen usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. Schaden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

Hotline:
Dienstags
15.⁰⁰ - 17.⁰⁰
0431/ 27 365

HADES

Der neue TOS-kompatible
Rechner der Spitzenklasse mit
68040 oder 68060er CPU...

Befristeter Einführungspreis ab

3.475.- DM

(bzw. 2.769.- SFR)

Nähere Informationen erhalten Sie direkt von Ihrem Distributor:

PLZ-Gebiet 10000 - 59999

Heisterbacher Str. 96, 53639 Königswinter, Tel.: 02223/1567, Fax : 02223/26982

PLZ-Gebiet 60000 - 09999

Obere Lauerfahrt 6, 66121 Saarbrücken, Tel.: 0681/967290, Fax : 0681/9672910

Schweiz & Österreich

Fredi Aschwanden, Medusa Computer Systems

Buchhaldenstr. 16, CH-8610 Uster, Tel. 01 940 9254, Fax: 01 940 1949

Weitere Spitzenprodukte
zu Super - Preisen...

Afterburner

Der HighEnd-Beschleuniger mit 68040CPU (33 MHz getaktet) und richtigem FastRAM für den Falcon030.

Afterburner LC040 (ohne FPU)	945.- DM
Afterburner RC040 (mit interner FPU)	1.095.- DM
Einbaupauschale	150.- DM
4 MB FastRAM (PS/2 Modul)	100.- DM
8 MB FastRAM (PS/2 Modul)	195.- DM
16 MB FastRAM (PS/2 Modul)	375.- DM

Beschleuniger PAK 68/3

PAK68/3 Bausatz ohne CPU	330.- DM
Bausatz mit 33 MHz CPU + TOS 3.06	595.- DM
PAK 68/3 fertig, 33 MHz	695.- DM
- mit 33 MHz CPU und TOS 3.06.	
PAK 68/3 fertig STE, 40 MHz	795.- DM
- mit 40 MHz CPU, TOS 3.06 und PUSTE.	
FPU 68882-33 MHz im Aufpreis	125.- DM
FPU 68882-50 MHz im Aufpreis	175.- DM

FastRAM-Karte zur PAK

FRAK30 ohne RAM	260.- DM
FRAK30 mit 4 MB bestückt ab	450.- DM
FRAK30 mit 16 MB bestückt ab	845.- DM

Grafikkartenserie Panther

Panther leer	225.- DM
Panther ET4000/w32	395.- DM
Panther ET4000/w32 + NVDI	525.- DM
Panther Mach 64, 2 MB	795.- DM
- incl. Nova-VDI und 2MB DRAM-Karte.	

Diskettenlaufwerke & Zubehör

ED-Kit 3+	89.- DM
HD-Paket für Mega STE/TT	150.- DM
- EPSON HD-Laufwerk + AJAX	
HD-Paket ST/STE	165.- DM
ED-Kit 3+ und TEAC-Laufwerk	

Ersatzteile und sonstiges

AJAX, Blitter, DMA, Glue, Shifter... je	65.- DM
- alle keine IMP-Ware	
FPU für Falcon	65.- DM

E - COPY 1.7	89.- DM
E - BACKUP 2.0	129.- DM
Bundle E-COPY & E-BACKUP nur	179.- DM

Wir liefern außerdem

- CD-ROM Laufwerke
- Fest & Wechselplatten
- Speichererweiterungen
- Speichermodule

Bitte aktuelle Preise und Lieferbarkeit erfragen!
Irrtum- und Änderungen vorbehalten.

Auf Anfrage erhalten Sie gerne
unsere Produkt- und Preisübersicht !

MW electronic

Heisterbacher Str. 96
D-53639 Königswinter
Tel.: 02223/1567
Fax : 02223/26982

Genannte Warennamen sind Eigentum Ihrer jeweiligen Inhaber !

EASY BURNING!

Audio CD Recording

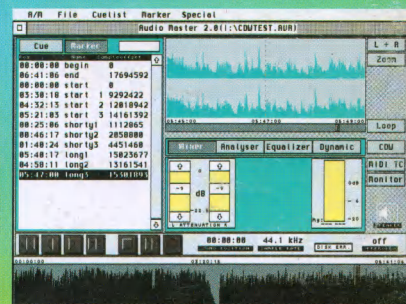
Wie?

Was kann ich alles machen?

Audio CDs mit bis zu 74 min. schreiben - redbook kompatibel mit PQ Editing, die CDR wird von CD Presswerken als Master angenommen.

CDs mastern mit dem Mastering System Audio Master
- Scrubbing, samplegenauer Schnitt, Import und Export fremder Audio Formate
- Realtime Fades und Crossfades, Digital Volumen Control, Normalize
Maxiversionen innerhalb weniger Minuten zusammenschneiden
Songs von verschiedenen CDs zu einer neuen CD zusammenstellen

Zusätzliche Software Module für komplexe **Dynamikbearbeitung** und hochqualitative **Mastering EQs** sowie **Analyser** mit Terzband, Single Frequenz und Sonogramm Darstellung.

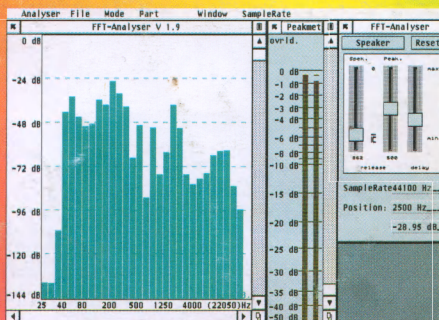


AudioMaster Schnittsoftware

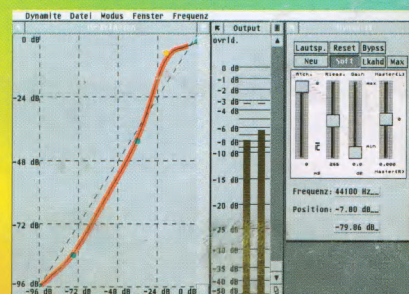
Ist das System erweiterbar?



CD Recording mit PQ Daten Editor



Terzband Analyser



Dynamik Kompressor Limiter

Was benötige ich noch dafür?

- Computer C-Lab oder Atari **Falcon** (Mark X ab 4 MB)
- Festplatte mit ausreichend Platz
74 min. Stereo (bei 44,1 kHz) entsprechen ca. 740 MB
- VGA Monitor
- SPDIF Digital Audio Interface

Was kostet der Spaß?

EASY BURNING! Komplettpaket mit
- AudioMaster Schnittsoftware CD Recording Software
- CD Writer (2x Write / 4x Read) extern im Gehäuse
- incl. SCSI Kabel plus eine goldene CD

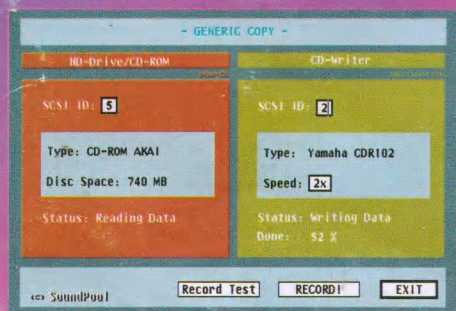
Gibt es auch etwas 'Spezielles'?

nur unglaubliche 1998,- DM

mit 4x Speed Recorder 2998,- DM
unverbindliche Preisempfehlung incl. 15% MwSt.

Keep cool - this is hot burning stuff!

SoundPool



Generic Copy Tool: Festplatte auf CD-ROM

Das **Generic Copy** Programm!

Mit diesem Backup Tool gehören alle Speicher- und Back Up Probleme der Vergangenheit an. Einfach von der SCSI Festplatte (u.a. AKAI Sampler) ein Back Up auf CD ROM erstellen. So entstehen ungeahnte Möglichkeiten bei der Soundverwaltung.

Und das für nur **98,- DM!**

Bitte senden Sie mir mehr Infomaterial:

SoundPool Katalog 1996

EASY BURNING!
Komplettpaket für Falcon 030